Komputer Świat ekspert

kompetentny - praktyczny - niezbędny

miesięcznik • Nr 2 2006 (25) luty 2006 • www.ks–ekspert.pl
Indeks 373 141 • ISSN 1644-440X

Z CD-ROM 9,90 w tym 7% VAT

Szczelny mur



Reaktywacja Windows

Pomocnicy cyfrówki



Programowanie

Pingwin na wynos



Odlotowy Windows



44 wskazówki, które odmienią twój system

zwiększamy bezpieczeństwo • usuwamy błędy systemu • poprawiamy funkcjonalność • optymalnie konfigurujemy • wykorzystujemy polecenia konsoli

ISSN 1644-440X NR INDEKSU 373 141

Małe jest piękne 16

Komputer, telefon, aparat fotograficzny i GPS. Ekspert testuje siedem najnowszych palmtopów





CyberLink DVD Solution™ 4

The Ultimate DVD Burning and Creativity Suite

Experience State-of-the-Art DVD Production via the One Complete Package

- Burn music, movies, and data to double-layer DVDs
- Author video DVDs with spectacular motion menus
- Edit videos and photos with time-saving magic tools
- Watch and listen in style with the world's #1 DVD player
- Back up data quickly and effortlessly
- Personalize your disc labels and covers
- Drag and burn to DVDs just like using a hard drive
- Receive free product updates online





- PowerDVD 6 Express
- PowerDVD Copy



- PowerDirector 4 Express
- PowerProducer 3 Deluxe



- Power2Go 4 Deluxe
- PowerBackup
- InstantBurn
- LabelPrint



- Power2Go 4 Deluxe
- MusicMatch



- MediaShow 3
- PhotoNow!
- PowerProducer 3 Deluxe



- Power2Go 4 Deluxe
- MusicMatch

16x DVD BURNING | MP3 SUPPORT | Double Layer | SVRT RENDERING | Right-to-Disc | Precise-Cut EDITING

CyberLink

Customer support : **http://support.gocyberlink.com**

www.cyberlink.com



ekspert od redaktora



Łukasz Czekajewski

Drodzy Czytelnicy

Gdy piszę te słowa, za oknem jest minus 20 stopni Celsjusza. Rozgrzany pecet od razu wydaje się jakiś bardziej przyjazny. W taką pogodę raczej nie pogramy w piłkę ani nie wybierzemy się na dłuższy spacer. Może zatem warto bliżej zapoznać się z możliwościami systemu operacyjnego, z którego większość z nas korzysta na co dzień?

Już słyszę te odpowiedzi, że Windows znacie przecież na wylot. Czy to jednak nie czcze przechwałki? Nie wątpię, że wielu z was bez problemu porusza się po zakamarkach rejestru i perfekcyjnie zna wszystkie ustawienia systemu operacyjnego. Windows ma jednak wiele ukrytych funkcji i narzędzi. Czy każdy z was z czystym sumieniem może powiedzieć, że zna je wszystkie? Ja po lekturze tematu numeru tego wydania Eksperta nie mogłym – większość zamieszczonych tu wskazówek nie była mi po prostu znana. Aż chce się przytoczyć znane sparafrazowane przysłowie, że użytkownik Windows uczy się całe życie, a i tak umiera głupi. Mam nadzieję, że nie po lekturze tych 44 pieczołowicie wybranych przez redakcję wskazówek.

lukasz.czekajewski@ks-ekspert.pl

W numerze:

Ekspert poleca





Więcej 2D

Na wstępie chciałbym pogratulować panu Pawłowi Paczuskiemu świetnego artykułu o robotach.

Jako użytkownik Photoshopa jestem natomiast zawiedziony tym, że porad o tym świetnym programie jest na łamach Eksperta tak mało. W każdym numerze jest przecież coś o 3ds maksie i o programowaniu. Chciałbym się dowiedzieć, czy mogę się spodziewać jakichś artykułów na temat Photoshopa w najbliższym czasie. A może stworzycie stałą rubrykę o Photoshopie lub ogólnie o grafice 2D w Ekspercie?

Szymon szk_77@o2.pl

Od redakcji: Sprawę przemyślimy. Co na to inni Czytelnicy? Czekamy na e-maile.

Wciąż mało

Macie za małe archiwum. Jedna gazeta i to ta aktualna to za mało. Powinny być wszystkie i wszystkie programy, a zwłaszcza różne przydatne pliki, które są na płycie. Chciałem znaleźć komponent do odtwarzacza i na żadnej waszej stronie go nie ma.

+48506xxxxxx@mmsemail.orange.pl

Od redakcji: Nie bardzo Cię rozumiemy, drogi Czytelniku. Archiwum Eksperta zawiera wszystkie numery od początku istnienia czasopisma. Zajrzyj na stronę www.ks-ekspert.pl. Starsze wydania, wraz z płytami CD z przydatnymi programami, można kupić w dziale prenumeraty pod numerem telefonu 0801 120003 a także w internetowym sklepiku pod adresem www.komputerswiat.pl/sklepik

Kiedy pingwin?

Mam taką prośbę: czy redakcja mogłaby zamieścić na jednej z płyt Eksperta jakiś system operacyjny z rodziny Linux? Ja mam zbyt wolne łącze, żeby pobrać go z internetu, a w moim mieście nie ma sklepu, w którym można by kupić Linuksa. Byłbym bardzo wdzięczny za zrealizowanie mojej prośby.

marwo12@o2.pl

Od redakcji: Ze względu na wielkość dystrybucji Linuksa (minimum 1 płyta CD) tego typu publikacja wymagałaby dołożenia do Eksperta drugiej płyty, a więc i podniesienia ceny czasopisma.

Pochwała prenumeraty

Chciałem bardzo pochwalić dział Prenumeraty. Ekspert zawsze przychodzi na czas, a infolinia działa sprawnie i jest niezawodna. Serdecznie polecam!

rafisudi@op.pl

Od redakcji: Dziękujemy, pochwałę przekażemy kolegom.

Coś do grania

Coś, czego w Ekspercie brakuje, to jakiejś fajnej gierki. Czytałem, że podobno 20 MB na płycie zostawiacie, można by to tak wykorzystać, bo jak kupuję Eksperta to już na gry kasy nie mam. Nie chodzi tu o nic specjalnego, coś dla zabawy sieciowej. Proszę o poważne potraktowanie mojej prośby.

mrpaker@interia.pl

Od redakcji: Gier raczej zamieszczać nie będziemy. Od tego są inne pisma. Możemy jednak Cię nauczyć, jak sobie samemu napisać grę.

Komponowanie muzyki

Mam prośbę: czy moglibyście umieścić w Ekspercie kurs tworzenia własnych utworów lub remiksów w programach typu Fruity Loops czy Cubase? Jest to coraz popularniejszy temat i myślę, że wiele osób by z tego skorzystało.

papcio28@wp.pl

Od redakcji: Korepetycji z muzyki Ekspert udzielał nie będzie. Ale krótki kurs obsługi programów muzycznych powinien już wkrótce ukazać się na naszych łamach.

Jak z ankietą

Miałam problem z wypełnieniem ankiety. Wariantów odpowiedzi jest dla mnie za mało. Niektóre tematy na dzień dzisiejszy nie są dla mnie interesujące i przydatne, ale wiem z doświadczenia, że kiedyś mogą okazać się ciekawe. Na przykład Linuksa nie znam i nie czytam o nim artykułów, ale może kiedyś będę musiała, albo chciała go poznać. Ogólnie czasopismo jest super, wiele tematów jest dla mnie użytecznych i interesujących

Kasia K.
k.kun@poczta.onet.pl

Od redakcji: Taki jest los każdej ankiety, która usiłuje w prostych pytaniach i odpowiedziach opisać coś tak skomplikowanego, jak ludzkie opinie. Zdajemy sobie sprawę, że nie wszystko da się za pomocą ankiety powiedzieć. Jednak jest to sposób wygodny i statystycznie przydatny. Szczegółowe opinie można przecież wygłaszać na Forum Eksperta lub pisać listy do redakcji (wszystkie czytamy). Dziękujemy także za komplementy.

Ericssony

Moglibyście zamieścić w Ekspercie kącik telefoniczny dotyczący telefonów Sony Ericsson?

48604xxxxx@sms2mail.eranet.pl

Od redakcji: Czasami piszemy o komórkach, jednak głównie o pecetach i o programach. Stworzenie stałej rubryki o konkretnej marce telefonów raczej nie przypadłoby do gustu większości Czytelników.

DVD powraca

Kiedy wreszcie Ekspert wyjdzie na DVD?

Szymakn (z Forum)

Od redakcji: Jeszcze nie teraz, bowiem zbyt wielu Czytelników nie ma napędów DVD-ROM.

Jaka czcionka

Jaką czcionką napisano P2P na okładce Eksperta 1/2006 (24) styczeń 2006? Jest to bardzo ładna czcionka, blokowe litery, którą chciałbym wykorzystać.

September (z Forum)

Od redakcji: Stainless Black Compressed. Pamiętaj jednak, że taką czcionkę musisz kupić, aby móc z niej legalnie korzystać.

Legalne czy nie

Jestem nauczycielem informatyki. W programie nauczania mam dział: usługi udostępniania danych przez internet. Na zajęciach tych uczę korzystania z poczty, grup dyskusyjnych, FTP-a i tak dalej. Kilka lekcji przeznaczam też na naukę korzystania z oprogramowania p2p. Lekcje te cieszyły się dużą popularnością wśród młodzieży. Czy powinienem z nich zrezygnować?

Oczywiście na pierwszych lekcjach omawiam problem piractwa i stan prawny w Polsce. Jak powinienem się zabezpieczyć przed posądzeniem o łamanie prawa?

Po artykule w najnowszym numerze wiem, że jest to sprawa śliska i nikt faktycznie nie wie, jak to z tym jest. Czy ktoś wreszcie mógłby zająć jasne stanowisko i odpowiedzieć na pytanie: jeśli w sieci p2p pobiorę dowolną empetrójkę i ją skasuję, to czy łamię prawo?

qrdziel (z Forum)

Od redakcji: Jeśli ktoś ukradnie Panu samochód, ale po paru godzinach odda, to czy nie popełnił przestępstwa? Jako nauczyciel powinien Pan przyjąć wobec wychowanków postawę jak najbardziej legalistyczną i nie pobierać żadnych materiałów, dopóki nie upewni się Pan, że są one darmowe i ogólnie dostępne. Polecamy zacząć od ściągnięcia dystrybucji Linuksa.

AVI z nieba

Spadliście mi z nieba! Kupiłem przedwczoraj nagrywarkę DVD. Chciałem sobie nagrać film na DVD. Niestety, plik był w formacie AVI, więc zacząłem szukać w sieci jakiegoś programu do konwersji. Miałem DivXtoDVD, ale za każdym razem pojawiał się jakiś problem i nie mogłem sobie z tym poradzić.

Na szczęście zajrzałem do odpowiedniego artykułu w Ekspercie, i teraz trwa konwertowanie według waszego poradnika! Liczę, że się uda i będę mógł oglądać filmy nie na 17-calowym monitorze, tylko na 38-calowym telewizorze.

masterofhardcore (z Forum)

Co z Plusem

Nie mogę się doczekać kolejnego numeru Eksperta PLUS. Kiedy się on ukaże? Prosiłbym o zamieszczenie w nim opisu jakichś ciekawych efektów na strony WWW.

ufok2@poczta.fm

Od redakcji: Eksperta PLUS planujemy wydać czwartego maja. Jego zawartość nie jest jeszcze ustalona.



0101 konkurs informatyczny 10110 NR 5

ZOSTAŃ EKSPERTEM!

Uważasz, że wiesz dużo o komputerach? Sprawdź się w konkursie Eksperta

Konkurs Eksperta trwa przez dziesięć numerów. Można przystąpić do niego w każdej chwili. Regulamin konkursu dostępny jest na stronie **www.ks-ekspert.pl/inne/konkurs** W kolejnych numerach publikujemy pięć podchwytliwych pytań (każde warte 2 punkty). Pierwsze 10 osób, które udzielą dobrych odpowiedzi na wszystkie pytania z danego numeru, otrzyma pendrive. W finale na uczestników czeka 30 nagród (pokazanych poniżej) o łącznej wartości 50 000 złotych!

Aby wziąć udział w konkursie, trzeba najpierw zarejestrować się na stronie **www.ks-ekspert.pl/inne/konkurs**. Następnie, na tej samej stronie, należy zalogować się do specjalnego panelu konkursowego. Z jego poziomu, za pomocą formularza, należy odpowiedzieć na pytania z danego numeru Eksperta (wszystkie lub część z nich). Przesłanie odpowiedzi możliwe jest tylko raz na numer. W panelu konkursowym można również sprawdzić liczbę zdobytych punktów.

Termin przesyłania odpowiedzi na pytania z tego numeru upływa 28 lutego 2006 roku. Dla każdego numeru data przesłania odpowiedzi jest ustalana osobno.



10 komputerów Geo-PC

z procesorem Intel® Pentium® 4 670 z technologią HT

Wartość 10x2500 złotych
Do wygrania po zgromadzeniu od 80 do 100 punktów



10 monitorów LCD 17 cali Samsung SyncMaster 730BF

Wartość 10x1500 złotych
Do wygrania po zgromadzeniu od 60 do 79 punktów



10 klawiatur Logitech diNovo Media Desktop 2.0

Wartość 10x1000 złotych
Do wygrania po zgromadzeniu od 40 do 59 punktów

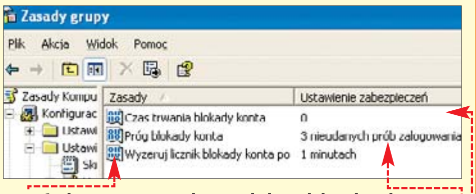


100 pendrive'ów Kingston DataTraveler 256 MB

Wartość 100x100 złotych. Do wygrania w każdym numerze 10 pendrive'ów – dla osób, które jako pierwsze poprawnie odpowiedzą na wszystkie pytania

Poprawne odpowiedzi na pytania konkursowe oraz lista laureatów z Eksperta 1/2006 dostępne są na stronie www.ks-ekspert.pl/inne/konkurs

Pytanie 1



Windows zawiera narzędzia pozwalające zdefiniować wiele różnorodnych parametrów działania systemu. Możemy na przykład skonfigurować blokadę konta przed atakami brute force ● (polegającymi na podawaniu kolejnych haseł aż do czasu znalezienia tego, które pozwoli na uzyskanie dostępu do komputera). Przy ustawieniu ● podanie kolejno trzy razy błędnego hasła spowoduje zablokowanie dostępu do komputera.

Ile czasu będzie trwała blokada w wypadku przykładowej konfiguracji ●?

Pytanie 2



Do podkręcania zaawansowanych myszy jak Logitech MX510 często wykorzystuje się program USB Mouserate Switcher

Na rynku nie brakuje kart graficznych, wiatraków i płyt głównych stworzonych z myślą o miłośnikach overclockingu. Jednak pomysłowość osób podkręcających pecet nie zna granic – przyspieszają nawet myszy. Polega to na zwiększeniu częstotliwości taktowania USB, dzięki czemu sygnał trafia szybciej do komputera. Przydaje się to przy grach wymagających szybkiej reakcji (na przykład strzelaninach).

Jaki plik systemowy Windows XP (oprócz rejestru) jest modyfikowany przy zmianie taktowania USB?

Pytanie 3

```
C:\>IPv6 adress: 2001:0001:25de:0000:0200:0054:cade
```

Protokół IP w wersji 4 (IPv4) oferuje ograniczoną liczbę możliwych do przydzielenia adresów IP. A liczba urządzeń podłączanych bezpośrednio do internetu ciągle się zwiększa. Dlatego stworzono protokół IPv6, który dzięki 128-bitowym adresom ● pozwala podłączyć do sieci wielokrotnie więcej urządzeń. Pierwsze sieci oparte na IPv6 zostaną niebawem uruchomione w Chinach.

Ile łącznie adresów IP obejmuje protokół IPv4? Odpowiedź należy podać w postaci liczby.

Pytanie 4

```
int x, y, z;
x = 10;
y = 100;

cout << "Podaj liczbę: ";
cin >> z;

if (x<z<y)
   cout << "\nPodana liczba jest wieksza od "
        << x << " i mniejsza od " << y;
```

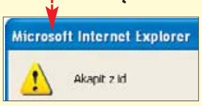
Zadaniem napisanego w C++ programu ● jest wyświetlenie napisu ● tylko wtedy, gdy podana przez użytkownika liczba (zapisana do zmiennej **z**) będzie większa od zmiennej **x** i mniejsza od zmiennej **y**. Niestety, warunek ● podany w instrukcji **if** nie jest poprawny i program nie działa prawidłowo.

Jak powinien wyglądać poprawny kod programu? Proszę podać wyłącznie sam warunek.

Pytanie 5

```
<html>
 <head>
  <title>Przykładowa strona</title>
 </head>
 <body>
  <h1>Moja strona</h1>
  <p>
   Zwykły tekst<br>
   <strong>pogrubienie</strong>
  </p>
  <div>
    Blok DIV
    <p id="blok1">Akapit z id</p>
  </div>
  <p>Następny akapit</p>
 </body>
</html>
```

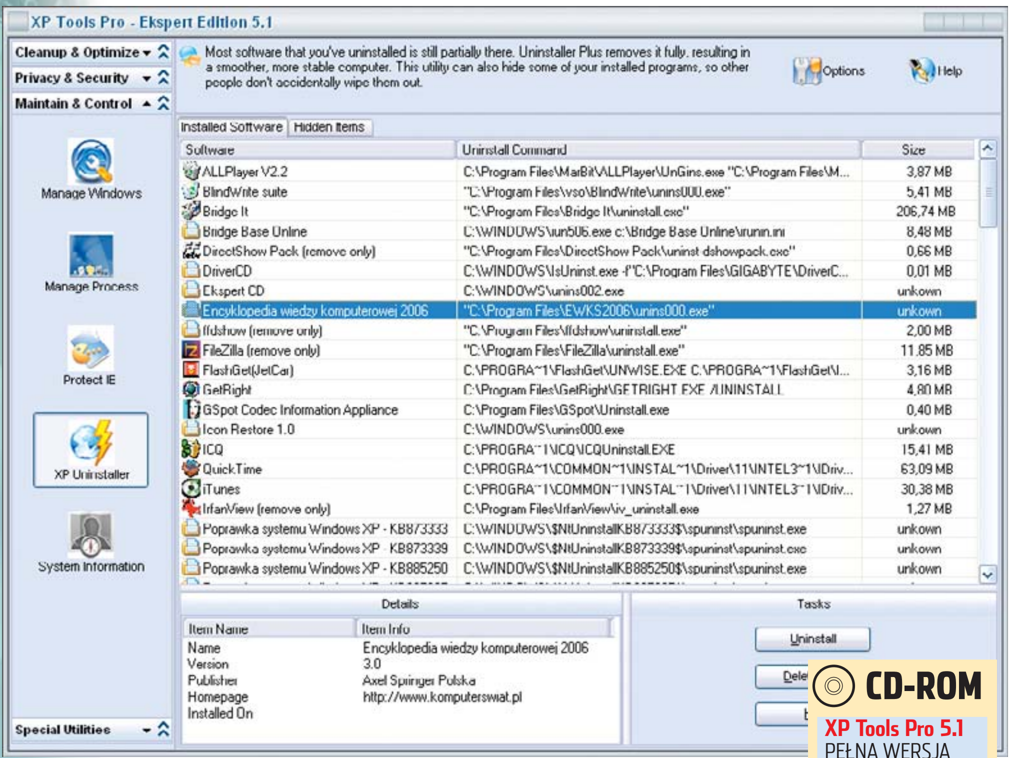
Obiektowy model dokumentu (DOM) pozwala na uzyskanie dostępu do dowolnego elementu znajdującego się na stronie WWW – na przykład za pomocą specjalnych funkcji JavaScript (tak zwanych funkcji manipulujących). Jeśli na przykład dla dokumentu HTML ● napiszemy polecenie JavaScript ●, po wyświetleniu strony w przeglądarce internetowej zobaczymy okno ● z treścią elementu oznaczonego identyfikatorem blok1.




```
alert(document.getElementById("blok1").innerHTML);
```

Jaki tekst zostanie wyświetlony w oknie funkcji alert() po uruchomieniu polecenia JavaScript ● dla przedstawionego dokumentu HTML?

```
alert(document.getElementById("blok1").parentNode.previousSibling.
      lastChild.innerHTML);
```



CD-ROM
XP Tools Pro 5.1
PEŁNA WERSJA

Wymagania systemowe

- procesor Pentium 166 lub lepszy
- 16 MB pamięci RAM
- 1 MB wolnego miejsca na dysku
- Windows 98/Me/2000/XP

Klinika peceta

System operacyjny to szkielet naszego komputera. Warto za pomocą odpowiedniego programu zadbać o jego stan

Obecnie na rynku programów znajdziemy wiele aplikacji służących do kontroli i przeglądu systemu operacyjnego. Czyszczą rejestr, reperują uszkodzone skróty, nadzorują instalowane aplikacje. Część z nich potrafi dodatkowo zoptymalizować pamięć lub zarządzać programami znajdującymi się w autostarcie. Niestety, trudno jest znaleźć taki program, który łączy w sobie wszystkie te pożyteczne funkcje.

Darmowe aktualizacje

Program działa bez limitu czasowego. Natomiast aktualizacje do programu XP Tools Pro są dostępne przez rok.

Ekspert znalazł rozwiązanie tego problemu. Jest nim XP Tools Pro: zestaw kilkunastu narzędzi, dzięki którym zadbamy o nasz system operacyjny. Awarie Windows i spadek wydajności systemu przejdą dzięki XP Tools Pro do historii.



Możliwości i funkcje

XP Tools Pro jest aplikacją bardzo wszechstronną. Przyjrzyjmy się, co za jej pomocą możemy zrobić. Pierwszą podstawową funkcją jest oczyszczanie dysku ze śmieci i niepotrzebnych danych ●.

Za jednym kliknięciem myszy oczyścimy kosz, pamięć podręczną przeglądarki internetowej oraz dane tymczasowe zalegające w folderze systemowym. Warto skorzystać z tej funkcji, gdy zaczyna nam brakować wolnego miejsca na dysku twardym.

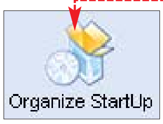
Ciekawym elementem programu XP Tools Pro jest moduł usuwający programy typu spyware ●. Jeżeli sprawiają nam kłopot złośliwe aplikacje, które bez naszej wiedzy pobierają i przesyłają dane z naszego komputera do internetu, wystarczy uruchomić program skanujący, a problem zostanie szybko wyeliminowany.



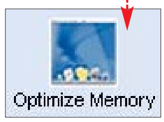
Rejestr to bardzo ważny element systemu. W nim Windows przechowuje informacje na temat sprzętu oraz zainstalowanych programów. Szybkość pracy systemu operacyjnego w dużej mierze zależy od stanu rejestru. Warto więc zadbać o porządek wśród informacji w nim zawartych ●. Dzięki funkcji oczyszczania rejestru ● nasz komputer będzie szybszy i stabilniejszy.



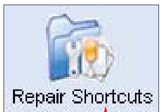
Na szybkość działania naszego komputera mają też wpływ programy, które automatycznie uruchamiają się podczas startu systemu Windows. Często są to aplikacje, z których nigdy nie korzystamy, a które niepotrzebnie zajmują cenną pamięć operacyjną. Dzięki odpowiedniemu menedżerowi ● kilkoma kliknięciami myszy usuniemy kłopotliwe elementy autostartu.



Po uwolnieniu pamięci RAM od niepotrzebnych programów zajmiemy się jej optymalizacją ●. Często zdarza się, że aplikacje po zamknięciu nie zwalniają pamięci RAM, z której korzystały. Aby odzyskać niepotrzebnie zajęte obszary pamięci operacyjnej, skorzystajmy z narzędzia optymalizującego.



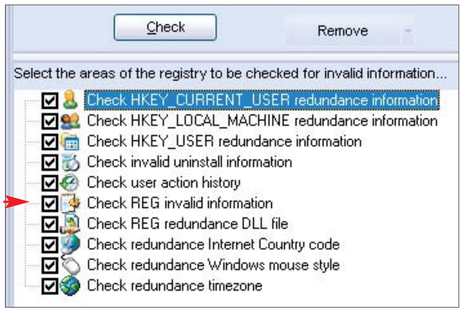
Jedną z najczęściej spotykanych funkcji w programach do optymalizacji systemu jest naprawa uszkodzonych skrótów aplikacji ●. W razie konieczności XP Tools Pro również dokona stosownych napraw.



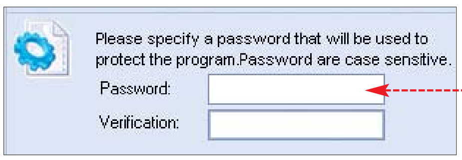
Arsenał w pudełku

Program jest prawdziwą skarbnicą interesujących narzędzi. Oprócz tych najpopularniejszych znajdziemy również moduł dostarczający dokładnych informacji o systemie oraz funkcję ochrony przeglądarki Internet Explorer przed złośliwym oprogramowaniem.

Warto także wspomnieć o możliwości wyświetlenia wszystkich folderów wraz z ich wielkością wyrażoną w megabajtach. Ułatwia to na przykład odnajdywanie i oczyszczanie dysku twardego z niepotrzebnych plików.



Jedną z innowacyjnych funkcji, jakie oferuje nam program, jest ochrona plików z rozszerzeniem .exe za pomocą hasła ●. Dzięki temu nikt niepowołany nie skorzysta z aplikacji, których jesteśmy jedynymi użytkownikami. W taki sam sposób możemy zablokować dostęp do wybranych elementów systemu Windows, co zwiększy bezpieczeństwo naszych danych, gdy naszego komputera używają na przykład dzieci.



Obsługa XP Tools Pro

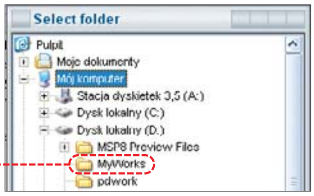
Użytkowanie programu XP Tools Pro jest bardzo proste nawet dla niedoświadczonego posiadacza komputera. Spójrzmy, jak skorzystać z najciekawszych funkcji tej aplikacji.

Szybsze przemieszczanie plików

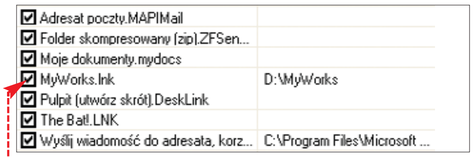
System Windows ma użyteczną, niestety sporadycznie tylko wykorzystywaną funkcję Wyślij do. Umożliwia ona błyskawiczne wysłanie na przykład pliku lub folderu w konkretne miejsce, na przykład na dyskietkę lub e-mailem. Dzięki XP Tools Pro rozszerzymy listę Wyślij do o nowe możliwości.



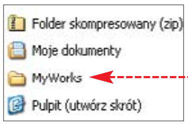
1 Przechodzimy na zakładkę **Special Utilities**, a następnie klikamy na ●. Klikamy na zakładkę SendTo Manager. Przejdziemy w ten sposób do modułu zmiany funkcji Wyślij do.



2 Aby dodać nową pozycję do listy Wyślij do, klikamy na New. Następnie klikamy na program, napęd lub folder, który ma znaleźć się na liście, na przykład ●.



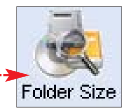
3 Zatwierdzamy zmianę, klikając na OK, a następnie na OK. Nowa pozycja pojawi się na liście ●.



4 Od tej chwili wybrany przez nas plik lub folder możemy za pomocą funkcji Wyślij do wysłać do ●.

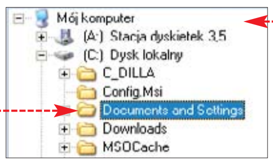
Sprawdzamy rozmiar folderów

Aby sprawdzić, ile dane foldery zajmują miejsca na dysku, trzeba wykonać co najmniej kilka różnych czynności. Dzięki specjalnej funkcji programu XP Tools Pro możemy poznać te ważne informacje w mgnieniu oka.

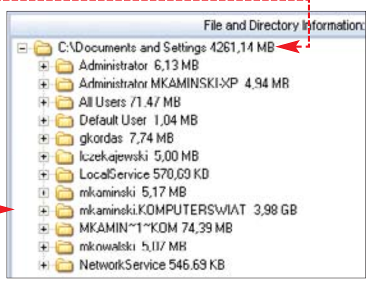


1 Po uruchomieniu programu klikamy na zakładkę **Special Utilities**, a następnie na ●.

2 W oknie ● odnajdujemy katalog, który chcemy zbadać, na przykład ●, a następnie klikamy na Analyze.

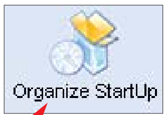


3 Po kilku sekundach program wyświetli nam dokładne dane o rozmiarze katalogu ● wraz ze szczegółami dotyczącymi podkatalogów ●.



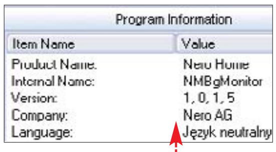
Programy w autostarcie

Jeżeli system Windows długo się uruchamia, a praca komputera nie jest tak wydajna jak kiedyś, należy przyjrzeć się, jakie programy znajdują się na liście autostartu. Może się zdarzyć, że wielu z nich nie używamy, a więc niepotrzebnie zajmują zasoby naszego komputera. Spójrzmy, jak skorygować ustawienia autostartu za pomocą programu XP Tools Pro.

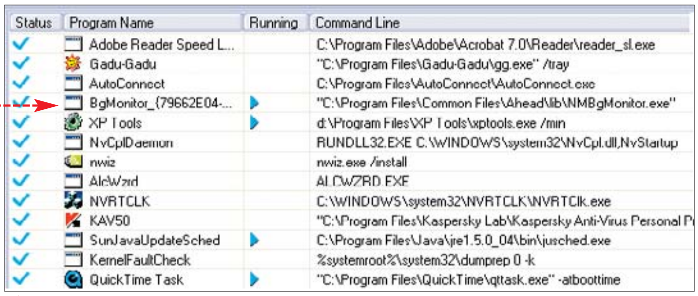


1 Po uruchomieniu XP Tools Pro klikamy na zakładkę **Cleanup & Optimize** oraz na ●. Przejdziemy w ten sposób do menedżera funkcji autostart.

2 XP Tools wyświetli nam listę aplikacji, które uruchamiają się przy starcie systemu operacyjnego. Aby dowiedzieć się więcej o danym programie, wystarczy kliknąć na jego nazwę, na przykład ●.



W oknie poniżej znajdziemy szczegółowe informacje na temat wybranej aplikacji, a w szczególności jego producenta ●.



3 Jeżeli chcemy wyłączyć automatyczne uruchamianie danej aplikacji, usuwamy zaznaczenie przy jej nazwie. W tym celu klikamy raz na ikonę ●. Aby uruchomić funkcje autostartu, umieszczamy z powrotem zaznaczenie w tym miejscu.

Chronimy Internet Explorer

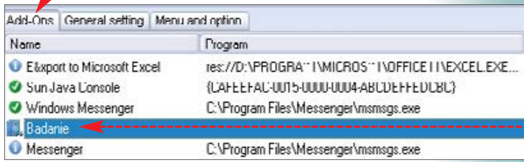
Internet Explorer jest wciąż jedną z najczęściej używanych przeglądarek internetowych. Niestety, pojawia się coraz więcej złośliwych programów, które mogą ją uszkodzić i wręcz uniemożliwić nam przeglądanie stron WWW. Na szczęście XP Tools Pro pomoże nam się przed tym problemem uchronić.



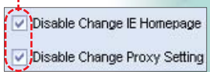
1 Po uruchomieniu programu klikamy na zakładkę **Maintain & Control** oraz na ●, by uruchomić moduł ochrony Internet Explorera.

2 Na zakładce ● odnajdziemy wszystkie programy, które zostały zainstalowane jako dodatki do Internet Explorera.

Jeżeli chcemy jeden z nich usunąć, na przykład ●, klikamy na niego, a następnie na Unregister. Program zostanie usunięty i nie będzie nam więcej przeszkadzał.



3 Klikamy na zakładkę General setting. Zaznaczamy ●.



Dzięki temu żaden program nie będzie mógł bez naszej wiedzy i zgody zmienić strony startowej przeglądarki Internet Explorer ani ustawień związanych z konfiguracją serwera proxy. Zatwierdzamy zmiany, klikając na Save IE Setting.

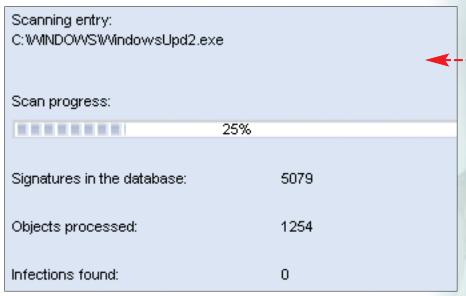
Usuwamy spyware

Programy szpiegujące to jeden z największych problemów internautów. Przyjrzyjmy się, jak XP Tools Pro sobie z tym poradzi.



1 W głównym oknie aplikacji XP Tools Pro klikamy na zakładkę **Cleanup & Optimize**, a następnie na przycisk ●. Przechodzimy w ten sposób do modułu wyszukującego oprogramowanie szpiegujące.

2 Klikamy na Start Scan. Program rozpocznie skanowanie komputera w poszukiwaniu programów typu spyware ●. W zależności od wielkości twardego dysku i szybkości naszego komputera, proces ten może potrwać od kilku sekund do kilku minut. Ekspert radzi, by przed skanowaniem wyłączyć aplikacje działające w tle, co może przyspieszyć działanie programu.



3 Pamiętajmy o regularnym aktualizowaniu bazy danych modułu wykrywającego programy typu Spyware. W tym celu potrzebne nam będzie połączenie internetowe. Aby rozpocząć aktualizację, wystarczy kliknąć na Live Update.

MKam



Filmowy szlif

Dzięki aplikacji CyberLink PowerDirector Pro każdy z nas może zostać profesjonalnym reżyserem

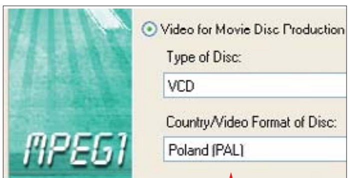
CD-ROM

CyberLink PowerDirector 2.55 Pro VE
PEŁNA WERSJA

DivX Play 6
freeware

Firma CyberLink jest powszechnie znana jako producent popularnych programów do liniowej edycji wideo. W jej ofercie znajdziemy zarówno narzędzia dla początkujących, jak i dla najbardziej wymagających użytkowników.

Na dołączonej do tego wydania Experta płycie CD-ROM znajduje się pełna wersja największej tego typu aplikacji produkowanej przez CyberLink. PowerDirector Pro to profesjonalne narzędzie edycyjne za pomocą którego wykonamy pełną obróbkę materiału audiowizualnego, a gotowy projekt nagramy w formie pliku bądź bezpośrednio na płytę Video CD ●.



Program pozwala na zgrywanie filmów z cyfrowej kamery DV oraz z analogowych urządzeń, takich jak tunery telewizyjne oraz kamery analogowe (podłączone za pośrednictwem specjalnej karty). Narzędzia edycyjne umożliwiają podział filmu na sceny, dzięki czemu możemy dowolnie manipulować obrazem, dźwiękiem oraz fabułą. Między scenami możemy umieścić płynne przejścia, co sprawia, że oglądanie naszej produkcji staje się dużo przyjemniejsze.

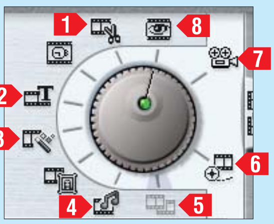
Unikalne technologie

W aplikacji znajdziemy kilka ciekawych rozwiązań technologicznych, które usprawniają prace nad materiałem wideo. Najważniejsza z nich to SVRT – specjalna metoda kompresji sygnału pochodzącego ze źródła cyfrowego. Umożliwia ona uniknięcie niepotrzebnej kompresji lub dekompresji podczas zapisywania pliku do formatu MPEG lub AVI.

Wygodna obsługa

Obsługa programu jest bardzo wygodna. Dzięki specjalnemu przełącznikowi w mgnieniu oka uzyskamy dostęp do najważniejszych funkcji:

1. Edycja scen
2. Napis tytułowy
3. Efekty specjalne
4. Edycja dźwięku
5. Efekty przejść
6. Tryb zapisu
7. Tryb przechwytywania
8. Podgląd zgranego filmu



Wymagania systemowe

- procesor Pentium II 450 lub lepszy
- 256 MB pamięci RAM
- 200 MB wolnego miejsca na dysku + dodatkowe miejsce na pliki filmowe
- Windows 98/Me/2000/XP

Obsługiwane formaty

CyberLink PowerDirector umożliwia zapis do kilku najpopularniejszych formatów multimedialnych. Są to między innymi: MPEG-1 używamy do zapisu na płytach Video CD, format Windows Media popularny w systemach Windows oraz AVI, w którym obraz i dźwięk można zapisać w systemie telewizji PAL bądź NTSC. Oprócz tego program oferuje obsługę plików graficznych zapisanych w formatach BMP, GIF i JPEG, które możemy umieszczać w naszym filmach jako oddzielne sceny oraz dodawać pliki audio nagrane w formatach WAVE oraz MP3.

Dla kogo program?

Aplikacja została napisana tak, aby praca z nią była prosta i nie sprawiała kłopotów niedoświadczonemu użytkownikowi. W tym celu do programu CyberLinka dołączony został kreator, który przeprowadzi nas przez najtrudniejsze etapy edycji, sprowadzając cały proces do kilku kliknięć myszy.

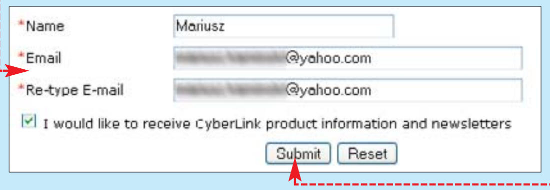
Oczywiście osoby chcące dokonać szczegółowej edycji materiału filmowego znajdą w aplikacji linię edycyjną oraz zestaw narzędzi, dzięki którym można przygotować między innymi tytuł oraz dodać pokaz slajdów. Dzięki CyberLink PowerDirector Pro edycja filmu przestanie być dla nas tajemnicą.

Program może nieprawidłowo funkcjonować na niektórych konfiguracjach – na przykład powodować nagłą przerwę podczas przechwytywania filmu. Dotyczy to tylko pewnych typów kamer cyfrowych.

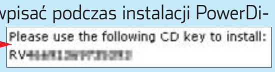
Rejestracja

Do prawidłowego funkcjonowania programu konieczna jest rejestracja na stronie firmy CyberLink. Po jej wykonaniu otrzymamy klucz, który należy wpisać podczas instalacji PowerDirector Pro.

1. Aby dokonać rejestracji, wchodzimy na stronę www.cyberlink.com/english/bundle/index.jsp?nEventID=1466, a następnie wypełniamy ankietę, podając imię oraz dwukrotnie wpisując nasz adres e-mail ●. Klikamy na ●.



2. Po kilku minutach otrzymamy wiadomość e-mail zawierającą klucz aktywujący ●, który należy wpisać podczas instalacji PowerDirector Pro.



UWAGA! Niektóre serwery pocztowe blokują wiadomości z potwierdzeniem rejestracji, klasyfikując je jako spam. Przed rejestracją należy wyłączyć w programie pocztowym wszystkie mechanizmy wykrywające niechcianą pocztę lub sprawdzić, czy e-mail rejestracyjny nie trafił do folderu ze spamem. Należy również unikać serwisów, które mają restrykcyjne filtry antyspamowe – z doświadczenia redakcji wynika, że najwięcej problemów tego typu sprawia serwer pocztowy Wirtualnej Polski, bezpieczne są natomiast systemy pocztowe gmail.com i yahoo.com.

Obsługa CyberLink PowerDirector Pro



Edycja filmu dzieli się na trzy oddzielne etapy. Pierwszy z nich to przechwycenie sygnału wideo z urządzenia analogowego bądź cyfrowego, takiego jak na przykład kamera wideo. Wtedy ustala się między innymi, jaką jakość będzie miał kopiowany film. Drugi krok to obróbka znajdującego się już na dysku twardym materiału. Film tniemy na sceny, dodajemy do niego efekty specjalne oraz ustalamy wielkość czcionki napisu tytułowego. Ostatni etap to nagranie naszego dzieła na płytę bądź zapisanie w postaci pliku na dysku twardym.

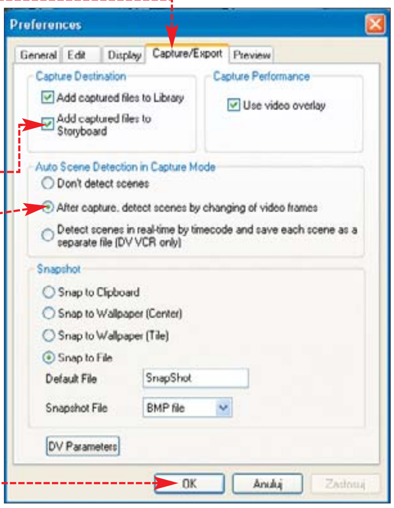
Ekspert pokaże nam, jak przejść przez wspomniane wyżej etapy, aby w krótkim czasie stworzyć ciekawy film i nagrać go na płytę VCD.

Zgrywamy film z kamery cyfrowej

Po podłączeniu kamery odpowiednim kablem poprzez złącze FireWire nadszedł czas na przegranie filmu na dysk twardy naszego komputera.

1 Uruchamiamy program PowerDirector Pro. Aby to zrobić, klikamy na Start, a następnie na Wszystkie programy, CyberLink PowerDirector Pro oraz na PowerDirector Pro.

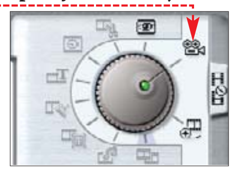
2 Upewniamy się, czy kamera jest włączona, a taśma w pozycji STOP. W głównym oknie aplikacji klikamy na Edit oraz na Preferences.... Przejdziemy w ten sposób do ekranu konfiguracji parametrów obrazu i dźwięku, gdzie dokonamy stosownych zmian.



3 Klikamy na zakładkę ●. Zaznaczamy opcję ● oraz ●. Dzięki temu po zgraniu nasz film zostanie automatycznie podzielony na sceny oraz umieszczony na linii montażowej gotowy do dalszej edycji ●. Aby zatwierdzić zmiany, klikamy na ●.

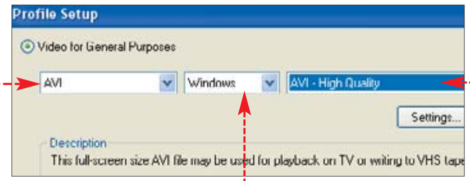


4 Klikamy na Capture, a następnie na Capture DV. Aplikacja przejdzie do trybu przechwytywania wideo ● oraz uruchomi odtwarzanie w kamerze, zatrzymując taśmę w stanie pauzy.





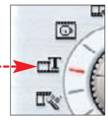
5 Kolejny krok to ustawienie parametrów nagrywanego pliku. Klikamy na ●. Z listy wybieramy ●.



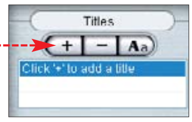
6 Z listy wybieramy ●. Aby film został przechwycony w jak najlepszej jakości, na kolejnej liście wybieramy ●. Zatwierdzamy zmiany, klikając na OK. Klikamy na ●. Po kilku sekundach program rozpocznie przechwytywanie.



Dodajemy tytuł



Po zgraniu filmu czas na dodanie tytułu, nieodzownego elementu każdego filmu.



1 Klikamy na ●, a następnie na przycisk ●.



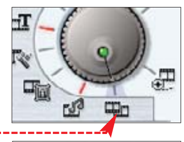
2 Wpisujemy tytuł, na przykład ●.

3 Następnie zatwierdzamy zmianę, klikając na ●. Napis tytułowy pojawi się w pierwszej scenie edytowanego filmu.



Umieszczamy przejścia między scenami

Efekty przejścia podwyższają atrakcyjność filmu. Spójrzmy, jak je dodawać do naszego filmu.



1 W głównym oknie klikamy na przycisk ●.

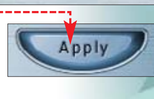


2 Aby dodać efekt przejścia, należy kliknąć na miejsce pomiędzy scenami, w którym je umieścimy, na przykład ●, a następnie wybrać jeden z wielu dostępnych efektów ● (każdy z nich ma opis po angielsku, a także miniaturowy podgląd).



3 Klikamy na przykład na ●, a następnie za pomocą myszy przeciągamy efekt do okna podglądu ●.

4 Zatwierdzamy zmianę, klikając na ●.



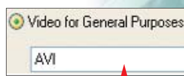
5 W analogiczny sposób dodajemy efekty przejścia pomiędzy pozostałymi scenami w filmie.

Ekspert radzi

Pamiętajmy, by w filmie stosować jeden, maksymalnie dwa rodzaje przejść. Dzięki temu struktura filmu będzie jednolita, a uwaga widza będzie skupiona na fabule, a nie na efektach specjalnych.

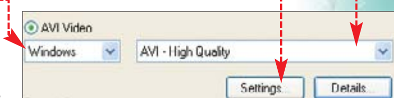
Nagrywamy film w formacie DivX

Ostatni krok, jaki wykonamy w trakcie edycji filmu, to nagranie gotowego materiału w wybranym formacie, na przykład DivX.



1 Pamiętajmy o konieczności posiadania odpowiednich kodeków DivX zainstalowanych w systemie. Najnowszą wersję kodeków znajdziemy na płycie CD dołączonej do Eksperta. W głównym oknie aplikacji klikamy na ●, a następnie z listy wybieramy format ● i klikamy na Next >.

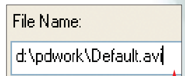
2 Z pierwszej listy wybieramy ●, a z drugiej – ●. Zapewni to możliwie najlepszą jakość nagrania naszego filmu. Przechodzimy do ustawień szczegółowych, klikając na ●.



3 Z listy dostępnych formatów kodowania wideo wybieramy na przykład Compression Codec: DivX® 6.1 Codec, a następnie klikamy na zakładkę Video/Audio Settings.



4 Z listy wybieramy ●, aby film został zapisany w obowiązującym w Polsce systemie PAL. Klikamy kolejno na OK oraz na Next >.



5 Wpisujemy katalog oraz nazwę naszego filmu ● i klikamy na Finish. Program rozpocznie zapis filmu do formatu DivX. W zależności od długości filmu oraz szybkości naszego komputera proces kodowania może potrwać od kilku minut do nawet kilku godzin.

MKam

Opera Mini

Super Mini

Firma Opera Software poinformowała o kolejnym swoim produkcie, którym jest nowa wersja przeglądarki Opera – dla telefonów komórkowych. Program działa na urządzeniach z obsługą technologii WAP.



Każda strona jest kompresowana i odpowiednio dostosowana do ekranu komórki

Na uwagę zasługuje mechanizm działania aplikacji. Niewielki klient znajdujący się w telefonie kontaktuje się ze specjalnym serwerem Opery, który pobiera żądaną witrynę i przekształca ją (zmniejszając zdjęcia, ramki i tekst) do postaci bardziej czytelnej na małym ekranie telefonu. Następnie strona ta jest dodatkowo kompresowana. Dzięki temu użytkownik przeglądarki ściąga mniej kilobajtów, a tym samym płaci mniejszy rachunek (w transmisji danych przez WAP płaci się bowiem za ilość pobranych danych).

Korzystając z Opery Mini, możemy otworzyć prawie każdą stronę – nie tylko specjalnie przygotowane witryny WAP. Jednak producenci nie polecają korzystania w niej z elektronicznych kont bankowych, ponieważ szyfrowanie pomiędzy specjalnym serwerem Opery a komórką nie jest jeszcze



Przeglądarka działa w prawie każdym telefonie z obsługą WAP

wprowadzone (według zapewnień producenta ma być dostępne w przyszłych wersjach).

Aby zainstalować aplikację, należy z komórki przez WAP połączyć się ze stroną http://mini.opera.com i pobrać ją do swojego telefonu. Trzeba także zaznaczyć, że przeglądarka jest dostępna tylko w wersji angielskiej. Jednak według Eksperta, jeżeli nie pojawią się konkurenci o podobnej funkcjonalności, Opera niedługo opanuje w pełni rynek przeglądarek dla urządzeń mobilnych.

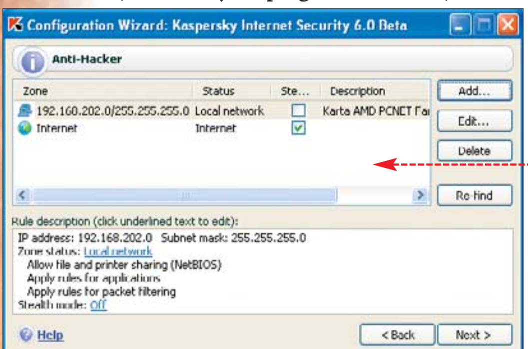
Werdykt: Bardzo ciekawy program, którego małym minusem jest brak szyfrowania transmisji danych z telefonu do serwera Opery (i odwrotnie)

Nazwa programu	Opera Mini
Strona WWW	http://opera.com/products/mobile/operamini
Cena	darmowy

Kaspersky Internet Security 6.0 beta 2

Będzie kompleksowa ochrona

Pojawiła się kolejna wersja oprogramowania do kompleksowej ochrony komputera – Kaspersky Internet Security 6.0 beta 2. Jest to pakiet aplikacji chroniących przed wszystkimi rodzajami zagrożeń – wirusami, szkodliwym oprogramowaniem, atakami hakerów, spamem, rootkitami, oprogramowaniem spyware, phisingiem i okienkami typu pop-up. Głównym elementem Kaspersky Internet Security jest Anti-Virus w wersji 6.0. Pozostałą funkcjonalność uzyskano poprzez dołączenie dodatkowych komponentów, takich jak Anti-Spam czy Anti-Haker.



Możemy zdefiniować, które sieci mają być chronione. Jest to przydatne, gdy nasz pecet działa jako gateway (bramka do internetu)

Z nowości, jakie oferuje pakiet Kaspersky'ego, warto wspomnieć o wstępnej analizie (Anti-Virus skanuje list w poszukiwaniu załącznika i jeśli go nie wykryje, to przechodzi do kolejnego) wiadomości e-mail, dzięki czemu skrócony jest czas skanowania i zmniejszone obciążenie łącza internetowego, a także o blokowaniu nieupoważnionych prób wykorzystania (na przykład przez wirusy lub programy typu dialer) połączeń dial-up. Ciekawym rozwiązaniem jest też możliwość zdefiniowania trybu ochrony poszczególnych sieci i podsieci.



Wygląd aplikacji nie zmienił się i jest prawie taki sam jak w Kaspersky Anti-Virus

Nowy produkt firmy Kaspersky zapowiada się ciekawie. Warto wypróbować wersje beta (dostępną na stronie producenta), nim gotowy program pojawi się na rynku.

Werdykt: Wersja testowa pakietu Kaspersky'ego do kompleksowej ochrony peceta zapowiada się ciekawie

Nazwa programu	Kaspersky Internet Security 6.0 beta 2
Strona WWW	www.kaspersky.pl
Cena	darmowy*

* Wersja beta

AntiVirenKit dla Linuksa

Ochrona serwerów Linuksa

Firma G DATA zapowiedziała wydanie trzech produktów do ochrony serwerów linuksowych. Pierwszy z nich, AntiVirenKit Samba, jest przeznaczony do zabezpieczenia serwera Samby w wersjach 2.2.x oraz 3.0. Służy do ochrony plików przed wirusami, trojanami, robakami i backdoorami. Kolejny produkt to AntiVirenKit Linux MailGateway. Działa on na serwerze z Linuksem jako tak zwana bramka pocztowa funkcjonująca niezależnie od serwera poczty. Współpracuje ze wszystkimi serwerami poczty opartymi na systemach UNIX i Windows. Zabezpiecza e-maile wychodzące i przychodzące. Trzecią aplikacją, którą chce wprowadzić G DATA, jest AntiVirenKit Sendmail. Jest to dodatek, wtyczka do serwera typu Sendmail. Dzięki temu możliwa jest kontrola poczty już w trakcie jej przesyłania.



Na produkty G DATA wciąż czekamy – niedługo mają się pojawić na rynku



Na razie firma G DATA nie podaje cen wymienionych produktów ani konkretnej daty premiery. Mimo to należy się cieszyć, że duże firmy zaczynają tworzyć swoje produkty na Linuksa. Miłośnicy pingwina zyskają poważne narzędzia. Ciekawe tylko, jak G DATA będzie cenić swoje produkty.

Werdykt: Znany producent przygotowuje wreszcie aplikacje dla Linuksa. Miejmy nadzieję, że w ślady G DATA pójdą kolejne firmy

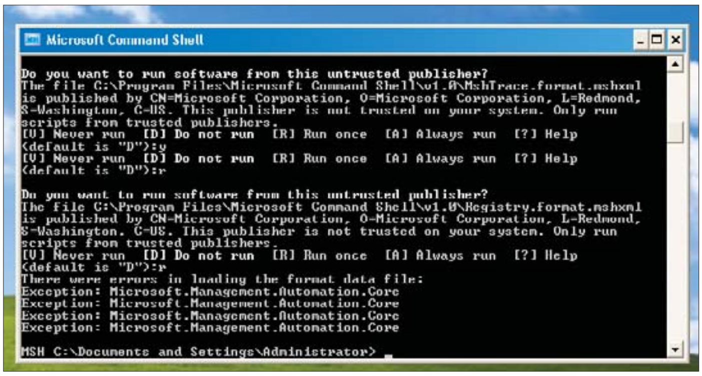
Nazwa programu	AntiVirenKit Samba-Server, AntiVirenKit Linux-MailGateway, AntiVirenKit Sendmail
Strona WWW	www.gdata.pl
Cena	nieznana*

* Produkt będzie dostępny w pierwszym kwartale 2006

Windows Monad Shell Beta 3

Nowy Wiersz poleceń

Microsoft właśnie wydał kolejną wersję nowej konsoli Wiersza poleceń – Monad Shell. Producent określa ją jako środowisko skryptowe następnej generacji. Monad jest dostępna zarówno dla architektur x86, jak i x64. Do działania potrzebuje .NET Framework 2.0, ale dzięki temu można ją uruchomić w każdym Windows, w którym tylko można zainstalować .NET.



Wygląd Monad Shell niczym nie różni się od innych konsoli skryptowych (na przykład od Bash)

Monad Shell został zaprojektowany tak, aby ułatwić pracę administratorów. Pomóc ma w tym nowy język skryptowy, który umożliwia bezpośredni dostęp do dysków, plików startowych i rejestru. Wersja ostateczna programu zostanie opublikowana w drugiej połowie 2006 roku. Jednak producent przewiduje, że nie będzie się ona zbytnio różnić od tej, którą opisuje Ekspert.

Werdykt: Ciekawe narzędzie, które na pewno pomoże w pracy każdemu administratorowi Windows

+ ekspert

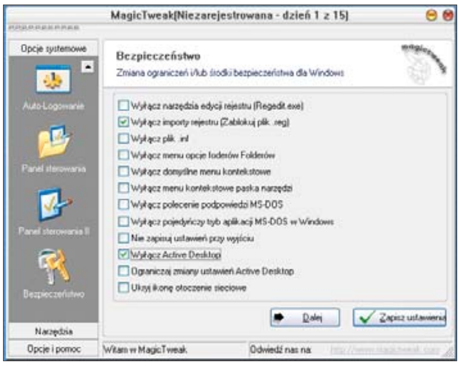
Nazwa programu	Windows Monad Shell Beta 3
Strona WWW	www.microsoft.com
Cena	darmowy

MagicTweak 3.20

Prawie doskonały



Niedawno pojawiła się kolejna wersja programu MagicTweak – aplikacji przeznaczonej do optymalizacji i personalizacji systemów z rodziny Windows (98/Me/2000/XP). Program ma wygodny w obsłudze interfejs. Kategorie są podzielone tak, że bardzo łatwo znajdziemy w nim szukaną funkcję. Magic-



W MagicTweak znajdziemy wiele funkcji służących do podniesienia bezpieczeństwa systemu

Tweak ma wiele atutów. Jednym z nich są jego tłumaczenia (na wiele języków, w tym także na polski). Innym jest możliwość przywracania i zapisywania stanu plików systemowych. Aplikacja umożliwia także określenie programów, które mogą uruchamiać inni użytkownicy peceta.

Werdykt: Dobry program, ale wiele funkcji znajdziemy także w jego bezpłatnych odpowiednikach

± ekspert

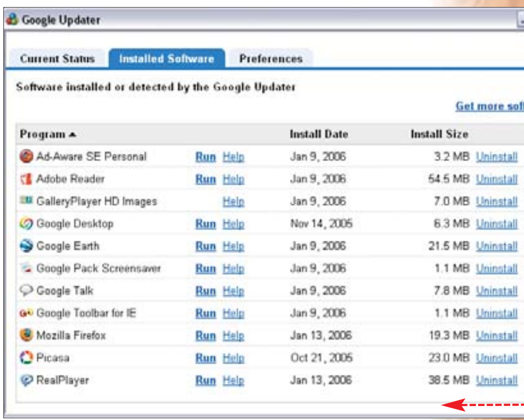
Nazwa programu	MagicTweak 3.20
Strona WWW	www.magictweak.com
Cena	około* 95 złotych

* Według kursu dolara z dnia 13.01.2006

Google Pack

Paczka od Google

Firma Google udostępniła pakiet niezbędnego oprogramowania o nazwie Google Pack. Jest to zestaw aplikacji, które uzupełnią niedociągnięcia Windows i znacznie wzbogacą system. Znajdziemy w nim przeglądarkę stron WWW – Mozilla Firefox, dokumentów PDF – Adobe Reader, a także programy Ad-Aware SE Personal, Google Earth czy Google Desktop oraz inne aplikacje udostępniane przez firmę Google. Dodatkowo w skład pakietu wchodzi Norton Antivirus 2005 z bezpłatną (według Eksperta jest to bardzo dobre posunięcie) subskrypcją uaktualnień przez pół roku. Jedynym warunkiem możliwości zainstalowania tych wszystkich aplikacji jest podłączenie do internetu, ponieważ są one ściągane bezpośrednio z serwerów Google. Po instalacji Google Pack w systemie znajdziemy swojego rodzaju Google Updater, który jest specyficznym panelem sterowania. Możemy za jego pomocą decydować, które programy mają być zainstalowane, a które nie.



Dzięki Google Updater wiemy, kiedy zainstalowaliśmy daną aplikację. Możemy ją także odinstalować

Werdykt: Dzięki Gogle doskonałe programy trafią za darmo do naszego peceta

+ ekspert

Nazwa programu	Google Pack
Strona WWW	www.pack.google.com
Cena	darmowy

All media Fixer 5.6

Odzyskaj zdjęcia i muzykę

All Media Fixer to narzędzie umożliwiające korekcję uszkodzonych plików multimedialnych (muzycznych i graficznych), których nie da się otworzyć (lub przekonwertować). Aplikacja umożliwia także naprawienie plików, które nie zostały do końca przekopiowane lub ściągnięte z internetu. Obsługuje wiele formatów, między innymi: WMA, WMV, ASF, ASX, AVI, RM, MP3, MPG, MPEG, DAT, WAVE, JPEG oraz BMP. Istnieją dwie wersje programu, z których jedna (PRO) jest droższa prawie o 32 złote, ale za to lepiej radzi sobie z naprawą plików. Producent określa skuteczność programu na poziomie od 80 procent (wersja Standard) do 98 procent (wersja PRO). **PM**



Aplikacja naprawia pliki multimedialne różnych formatów – graficzne i muzyczne



Program ma ładny, kolorowy interfejs

Werdykt: Ciekawy program, jednak jego działanie czasami pozostawia wiele do życzenia

± ekspert

Nazwa programu	All media Fixer 5.6
Strona WWW	www.realconvert.com/MediaFixe
Cena	około* 63 złotych

* Według kursu dolara z dnia 13.01.2006

Apple MacBook Pro, Apple iMac

Nowy smak jabłek

Komputery firmy Apple już od dawna miały wiele wspólnego z pecetami, głównie za sprawą podobnych lub nawet takich samych komponentów. Główną różnicą między obiema platformami była architektura procesora. Pecet wykorzystuje x86, Apple zaś – PowerPC. Obydwa rozwiązania nie są ze sobą kompatybilne. Tak było do połowy stycznia, ponieważ producent komputerów spod znaku jabłka przechodzi na x86, a dokładniej na układy firmy Intel.





Jednak w nowym iMacu i MacBook Pro ● próżno szukać układów Pentium 4 lub Pentium D. Zamiast nich jest dwurdzeniowy Intel Core Duo. To najnowszy układ Intela, znany dotąd pod nazwą kodową Yonah. To część nowej architektury Intel Centrino Duo, która już wkrótce pojawi się na rynku pecetowym jako następca obecnego Centrino z procesorami Pentium M – Dothan. Intel Core Duo ● charakteryzuje się zegarem taktującym od 1,66 GHz (model L2300) do 2,16 GHz (model T2600). W porównaniu z Pentium M producent oprócz dołożenia kolejnego rdzenia zwiększył taktowanie magistrali z 400 do 667 MHz.

Na razie dwa komputery z układami Intela (wspomniany iMac i MacBook Pro) będą sprzedawane równolegle z macintoshami z PowerPC. Jednak już niedługo powinny zadebiutować kolejne modele z układami Intela.

Werdykt: Dzięki procesorom Intela nowe komputery Appla będą jeszcze szybsze. Pamiętajmy jednak, że te maszyny nie będą działały z systemem Windows

Nazwa urządzenia	Apple MacBook Pro, Apple iMac
Strona WWW	www.apple.pl
Cena	od 5699 złotych (iMac) od 8598 złotych (MacBook Pro)

Holux GPS G-Space GS-R213

GPS do notebooka

W ofercie firmy Holux znanej głównie z palmtopów i nawigacji satelitarnej pojawił się nowy, ciekawy odbiornik GPS. Urządzenie G-Space GS-R213 ● jest przeznaczone do pracy głównie z notebookami. Łączymy je z komputerem poprzez port PS/2 lub USB. Następnie instalujemy dowolną mapę z obsługą GPS i mamy tanią nawigację satelitarną.



Nowy produkt firmy Holux charakteryzuje się bardzo rozbudowanymi możliwościami. Głównie za sprawą zastosowanego układu – SiRF Star III, który ma dobrą opinię wśród użytkowników. G-Space GS-R213 może odczytywać sygnał aż z 20 satelitów jednocześnie, co czyni go bardzo dokładnym.

Werdykt: Dzięki niemu tanim kosztem możemy zmienić każdy notebook w narzędzie do nawigacji satelitarnej

Nazwa urządzenia	Holux GPS G-Space GS-R213
Strona WWW	www.holux.com
Cena	285 złotych

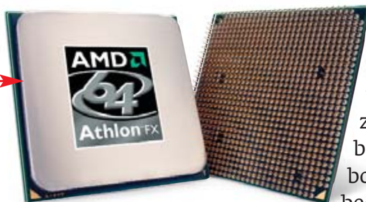
AMD Athlon 64 FX-60, AMD Turion 64 ML-44

Mistrzowie wydajności AMD

Wojna między Intelem i AMD trwa na dobre. Chwilę po premierze nowego procesora Intel Pentium Extreme Edition 955 firma AMD ma już gotową odpowiedź. Jest nią AMD Athlon 64 FX-60 ● taktowany zegarem 2,6 GHz. Nowością w FX-60 jest dodanie drugiego rdzenia. Dlatego ten nowy procesor współpracuje aż z 2 MB pamięci cache L2 – po 1 MB na każdy z układów. W porównaniu z układem AMD Athlon 64 X2 4800+ zostało też podniesione taktowanie z 2,4 do 2,6 GHz.



Nowy Turion 64 to aż 2,4 GHz i 1 MB cache. To może jednak nie wystarczyć na największego konkurenta – dwurdzeniowego Intel Core Duo



Athlon 64 FX-60 to jeden z najwydajniejszych układów na rynku, niestety jego cena jest horrendalna

Pierwsze testy wykazują, że FX-60 w większości testów ma lekką przewagę nad Pentium EE 955 firmy Intel. Procesor sprawdzi się w najbardziej wymagających grach i stanowi dobrą podstawę do konstruowania wydajnych pecetów z podwójnymi układami graficznymi SLI. Na razie trzeba będzie poczekać na spadek cen, czyli na premiery nowych, jeszcze szybszych procesorów.

Premierę miał również nowy układ do komputerów mobilnych – główny konkurent Pentium M, czyli Turion 64. Jego nowa wersja ML-44 ● jest taktowana zegarem 2,4 GHz, czyli takim samym jak ML-42. Skąd więc dodatkowa wydajność? AMD zdecydowało się na rozszerzenie pamięci cache L2 z 512 kB do 1 MB. Procesor ML-44 charakteryzuje się poborem prądu na poziomie 35 W – to więcej o 8 W niż pobiera Pentium M. Oznacza to, że notebooki z nowym CPU firmy AMD nadal będą mniej energooszczędne niż układy ich konkurenta.

Werdykt: Podniesienie taktowania czy zwiększenie pamięci L2 nie jest rewelacją. Mimo to procesory są godne uwagi

Nazwa urządzenia	AMD Athlon 64 FX-60, AMD Turion 64 ML-44
Strona WWW	www.amd.pl
Cena	około 2000 złotych (Turion ML-44) około 4500 złotych (Athlon 64 FX-60)

WD Raptor WD1500ADFD

Najszybszy i bardziej pojemny

Na rynku pojawił się nowy dysk twardy do komputerów stacjonarnych o pojemności 150 GB. Nie jest to może nadmiernie duża przestrzeń – ale to nowy dysk Western Digital nadrabia szybkością. Seria Raptor to najwydajniejsze dyski dla komputerów stacjonarnych z interfejsem Serial ATA – wszystko za sprawą 10 000 obrotów na minutę, podczas gdy konkurencyjne produkty charakteryzują się prędkością 7200 obrotów. Warto wspomnieć także o większej pamięci podręcznej Raptora – 16 MB.

Nowy WD Raptor jest także pierwszym dyskiem twardym z przezroczystym fragmentem obudowy ●. Dzięki temu możemy obserwować obracające się z dużą prędkością talerze nowego urządzenia. Przeszkodą jest cena, gdyż za tę kwotę kupimy dysk 400 GB o prędkości 7200 RPM.



Producent reklamuje urządzenie jako produkt dla graczy. Jednak poprawę wydajności odczujemy niemal na każdym kroku

Werdykt: Gdy zależy nam na wydajności, nowy Raptor będzie bardzo dobrym wyborem. Jeżeli tylko mamy odpowiednio zasobny portfel

Nazwa urządzenia	WD Raptor WD1500ADFD
Strona WWW	www.wdc.com
Cena	około 1150 złotych

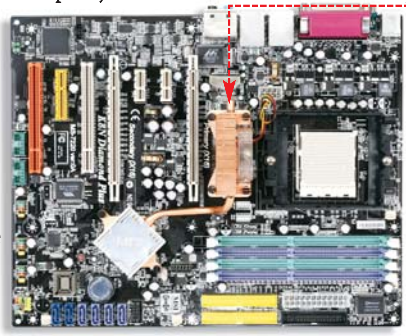
MSI K8N Diamond Plus

Płyta na lampach



Panel jest łudząco podobny do CoolerMaster Muskeeter III, którego Ekspert opisuje na stronie 60

Lampy nie są powszechnie stosowane w urządzeniach audio już od dłuższego czasu. Wszystko za sprawą alternatywnych rozwiązań, które są po prostu tańsze. Jednak MSI postanowiło wrócić do korzeni i na rynku pojawiła się płyta MSI K8N Diamond Plus wyposażona w lampowy wzmacniacz audio ●, który ma zagwarantować dźwięk wysokiej jakości.



Co ciekawe, wzmacniacz współpracuje z zintegrowanym układem dźwiękowym Sound Blaster Audigy SE, który charakteryzuje się dźwiękiem 24-bit/192 kHz i stosunkiem sygnału do szumu na poziomie 106 dB. Są to gorsze parametry niż w przypadku zwykłego Audigy. Pozostaje tajemnicą firmy MSI, dlaczego lampowy wzmacniacz w urządzeniu przeznaczonym dla melomanów działa razem z ekonomiczną wersją karty dźwiękowej.

Nowa płyta ma odświeżoną wersję chipsetu – NVIDIA nForce 4 SLI X16 – charakteryzującą się wyższą wydajnością pracy w trybie SLI. MSI zadbało o chłodzenie nowego układu za pomocą miedzianego radiatora z wentylatorem ● i sprawdzonej technologii heatpipe. Ponadto urządzenie jest reklamowane jako produkt przeznaczony dla overclockerów: MSI oferuje bardzo rozbudowany BIOS, który przypadnie do gustu wszystkim miłośnikom podkręcania. Zadowoleni będą też użytkownicy, którym zależy na dobrym dźwięku.

Werdykt: Wzmacniacz lampowy jest tak naprawdę nie do końca potrzebnym gadżetem. Mimo to MSI K8N Diamond Plus to dobra, ale droga płyta

Nazwa urządzenia	MSI K8N Diamond Plus
Strona WWW	www.msi-polska.pl
Cena	około 900 złotych

CALIFORNIA ACCESS W720

Notebook dla studenta



Tani laptop – koszty zredukowano, rezygnując między innymi z systemu Windows

Ceny notebooków nieustannie spadają i przenośny komputer możemy kupić coraz taniej. Dobrym tego typu przykładem jest CALIFORNIA ACCESS W720, który kosztuje niecałe 2500 złotych. Wewnątrz komputera znajdziemy mobilny Celeron taktowany zegarem 2,5 GHz, 256 MB RAM, zintegrowaną kartę graficzną i dźwiękową, dysk o pojemności 40 GB, nagrywarkę DVD-RW i kartę Wi-Fi. Model W720 jest wyposażony także w matrycę panoramiczną o rozdzielczości 1280x800. Jej atutem jest technologia ActiveColor (znana również pod nazwą CrystalBrite), która znacząco poprawia jakość wyświetlanego obrazu.

W komplecie nie znajdziemy oprogramowania Microsoft Windows. W zamian producent oferuje system Mandriva Linux Discovery 2006.

Werdykt: Dzięki niewygórowanej cenie W720 może zdobyć popularność

Nazwa urządzenia	CALIFORNIA ACCESS W720
Strona WWW	www.ca.pl
Cena	2439 złotych

NETGEAR Skype Phone

Skype bez komputera



Do tej pory za pomocą aplikacji Skype mogliśmy zadzwonić tylko z komputera. Firma NETGEAR ma duże szanse, aby to zmienić. Producent wprowadził na rynek urządzenie o nazwie Skype Phone. Jest to na pozór zwykła komórka, z tą różnicą, że nie działa w sieci GSM, tylko w internecie, z którym urządzenie NetGear ● łączy się za pomocą Wi-Fi.

Aby przeprowadzić rozmowę, musimy znaleźć się w zasięgu sieci WLAN – domowej lub publicznej. Dlatego Skype Phone może być używany jako tani telefon domowy oraz przenośny, niestety działający tylko w zasięgu hot-spotów. Za to rachunki za rozmowy wykonane ze Skype Phone będą bardzo niskie.

Werdykt: Znakomita alternatywa zwykłego telefonu dla osób, które mają częsty dostęp do bezprzewodowego internetu

Nazwa urządzenia	NETGEAR Skype Phone
Strona WWW	www.netgear.com
Cena	nieznana

InFocus LP600

Prezentacja bez komputera

Projektory multimedialne zdobywają coraz większą popularność, głównie jako alternatywa ekranów plazmowych i LCD. Jednym z ciekawszych urządzeń tego typu jest LP600 ● firmy InFocus. Charakteryzuje się on kontrastem na poziomie 1000:1, jasnością do 2000 ANSI lumenów i rozdzielczością 1024x768, której nie oferują ekrany w tym przedziale cenowym.



Ciekawą funkcją jest technologia pozwalająca na przeprowadzenie prezentacji bez udziału komputera. Wystarczy, że do projektora podłączymy klucz USB ze zdjęciami. Urządzenie samodzielnie je odczyta i wyświetli w zdefiniowany przez nas sposób.

Werdykt: Urządzenie charakteryzuje się bardzo dobrymi parametrami, przydatną funkcją przeprowadzania prezentacji bez peceta i niestety wysoką ceną

Nazwa urządzenia	InFocus LP600
Strona WWW	www.infocus.com
Cena	około 7500 złotych

EstarLab Monolith Premium MX7000

Niezniszczalny odtwarzacz



Monolith Premium MX7000 firmy EstarLab to na pozór zwyczajny, przenośny odtwarzacz audio. Radzi sobie z plikami MP3, WMA oraz OGG. Ma wbudowany tuner FM oraz pamięć flash o pojemności 512 MB. Jego litowo-jonowy akumulator zapewnia 18 godzin ciągłej pracy. Do komunikacji z komputerem używa portu USB.

Odtwarzacz wyróżnia się jednak bardzo solidną obudową. Według zapewnień producenta możemy rzucić nim w ścianę, a MX7000 ● będzie w dalszym ciągu bezproblemowo działał. Oczywiście nie w tym celu go zaprojektowano. Odtwarzacz został stworzony dla osób, które prowadzą bardzo aktywny, sportowy tryb życia. Szkoda tylko, że nie jest również wodoodporny.

Werdykt: Odtwarzacz przeznaczony dla osób słuchających muzyki przy uprawianiu sportów ekstremalnych i dla tych, którym wszystko leci z rąk

Nazwa urządzenia	EstarLab Monolith Premium MX7000
Strona WWW	www.monolith-europe.com
Cena	około 550 złotych

Intel Pentium 4/D/EE, Intel Core Duo/Solo

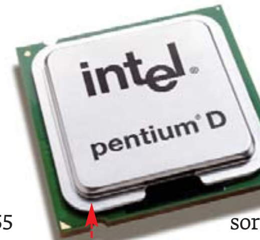
65 nanometrów już na rynku

Co kilkanaście miesięcy producenci ulepszają proces technologiczny swoich procesorów. Dzięki temu spada pobór prądu i wydzielanie ciepła przez CPU, co przekłada się między innymi na możliwość podnoszenia taktowania tych podzespołów.

W tym roku Intel wprowadza procesory wykonane w technologii 65 nanometrów, powoli rezygnując z 90 nanometrów stosowanych dotychczas. Obecnie w sprzedaży dostępny już jest Intel Pentium Extreme Edition 955 i układy z serii Pentium D oraz najnowsze układy Core Duo i Core Solo przeznaczone dla laptopów. Wkrótce także zwykłe Pentium 4 mają być produkowane w technologii 65 nanometrów. Nowe układy w odróżnieniu od starszych zostaną oznaczone odpowiednim symbolem. Według oficjalnych cenników Intela odświeżone CPU będą dostępne w tych samych cenach co procesory produkowane w 90 nanometrach.



Acer TravelMate 8200 z serii NAPA to jeden z pierwszych laptopów z nowym mobilnym procesorem Intel Core Duo



Werdykt: Unowocześnienie procesu technologicznego niewiele zmienia. Poczekajmy, aż przełoży się to na szybsze zegary i niższe ceny

Nazwa urządzenia	Intel Pentium 4/D/EE, Intel Core Duo/Solo
Strona WWW	www.intel.pl
Cena	zależna od modelu CPU

Creative GigaWorks G550W

Dźwięki bez kabli

Niedawno na rynku pojawiła się nowa odmiana zestawu głośników 5.1 – G500, który cieszy się wśród użytkowników bardzo dobrą opinią. Niestety, te, jak i inne urządzenia, które mają więcej niż dwie kolumny, obarczone są podstawową wadą – kablami. Największym problemem jest zawsze podłączenie kolumn, które mają stać za słuchaczem. Po prostu trzeba przeciągnąć kable przez całą długość pokoju. Firma Creative postanowiła rozwiązać ten problem, wprowadzając na rynek model GigaWorks G550W.

W jego skład wchodzi bowiem nie tylko bezprzewodowy pilot, ale także bezprzewodowe głośniki tylne. Dzięki temu możemy umieścić je w dowolnym miejscu pokoju, nie martwiąc się o przeciągnięcie kabli. Musimy jedynie pamiętać o jednym – głośniki nie mogą być dalej niż 10 metrów od nadajnika. Urządzenie otrzymało certyfikat THX, świadczący o dobrej jakości generowanego dźwięku. Moc zestawu to aż 310 W RMS. Po 36 W na każdą kolumnę i głośnik centralny oraz 130 W dla głośnika niskotonowego.



Zestaw wyróżnia się bezprzewodowymi głośnikami tylnymi

Werdykt: Jeżeli nie mamy ochoty ciągnąć kabli przez pokój, a nie mamy możliwości ich ukrycia – G550W jest odpowiednim wyborem

Nazwa urządzenia	Creative GigaWorks G550W
Strona WWW	www.creative.pl
Cena	około 1500 złotych

ATI Radeon X1900XT/XTX, ATI All-In-Wonder X1900

Wyścig trwa

NVIDIA i ATI nieustannie walczą o miano producenta najszybszych kart graficznych na rynku. Do pierwszego lutego NVIDIA prowadziła za sprawą modelu GeForce 7800 GTX 512 MB, który bez większych kłopotów pokonał karty ATI Radeon X1800 XT 512 MB. Kanadyjska firma ATI nie postanowiła składać broni i zabrała się za tworzenie produktu, który wyprzedzi NVIDIĘ. Jest to nowa seria – Radeon X1900. Nowe karty są rozwinięciem serii X1800 z kilkoma ważnymi usprawnieniami i jeszcze wyższym taktowaniem.

Na rynek trafią dwa standardowe modele – Radeon X1900 XT taktowany zegarem 625 MHz dla rdzenia i 1,45 GHz dla pamięci. Najmocniejszą odmianą serii X1900 będzie model oznaczony symbolem XTX. Tutaj taktowanie kształtuje się na poziomie 650 MHz dla rdzenia i 1,55 GHz dla pamięci. Obie karty zostały zaopatrzone w 512 MB RAM-u typu GDDR3. Nie są to duże zmiany w stosunku do modelu X1800 XT. Główną innowacją jest zwiększenie liczby jednostek odpowiedzialnych za cieniowanie pikseli – z 16 dostępnych w X1800 aż do 48. To właśnie dzięki nim wydajność nowych kart ma wystarczyć do wyprzedzenia głównego konkurenta – GeForce 7800 GTX 512 MB. Reszta specyfikacji nie zmieniła się.

W sklepach pojawi się także karta ATI Radeon X1900 CrossFire Edition. Możemy ją połączyć z ATI Radeon X1900 XT lub 1900 XTX w celu zwiększenia wydajności w grach 3D. Technologia CrossFire działa na płytach z chipsetem Intel 955X, 975X oraz ATI Radeon Xpress 200.

Kolejną kartą, która w najbliższych dniach trafi na rynek, jest ATI All-In-Wonder X1900. Producent wyposażył ją w 256 MB pamięci typu GDDR3 i oczywiście tuner telewizyjny oraz radiowy wraz z dodatkowym pilotem.

Niestety, ceny nowych kart nie należą do najniższych. Na polskim rynku najtańszy model X1900 będzie kosztował około 2000 złotych, najdroższy zaś blisko 3000 złotych. **PL**



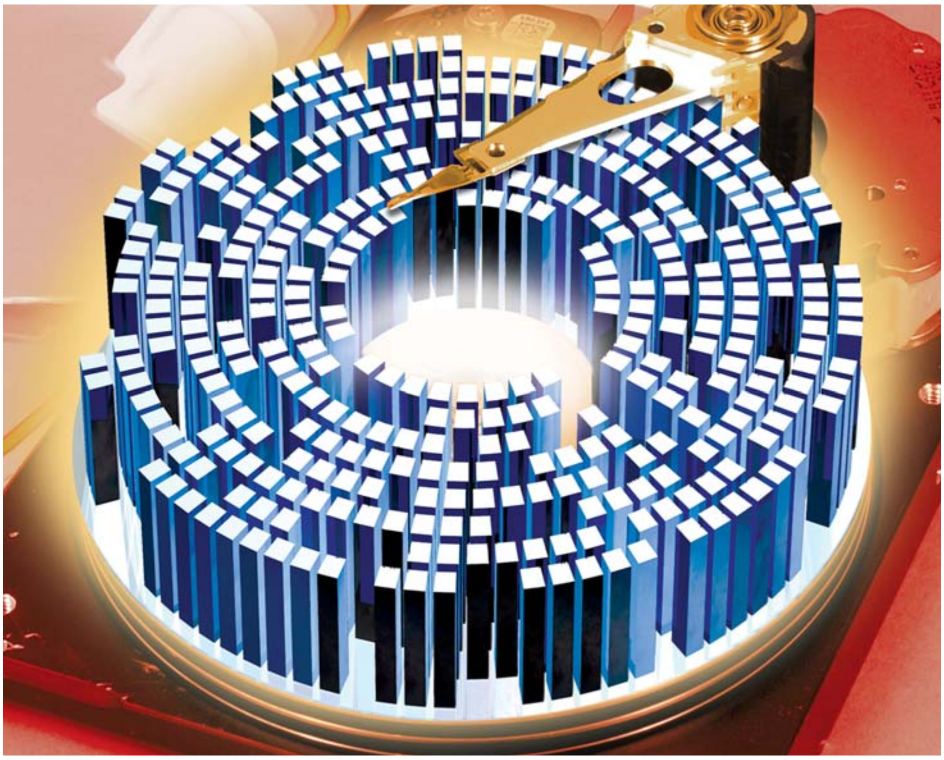
ATI Radeon X1900 XTX, podobnie jak główny konkurent – NVIDIA GeForce 7800 GTX 512 MB – został zaopatrzony w duże, dwuslotowe i niezbyt ciche chłodzenie procesora i pamięci



ATI All-In-Wonder X1900 charakteryzuje się bardzo dobrym, wbudowanym tunerem TV/FM oraz bardzo wysoką wydajnością w najnowszych grach

Werdykt: Bardzo udana seria kart graficznych, ale na rynku powinna pojawić się kilka miesięcy temu, zamiast Radeonów X1800

Nazwa urządzenia	ATI Radeon X1900XT/XTX, ATI All-In-Wonder X1900
Strona WWW	www.ati.com
Cena	od 2000 do 2800 złotych



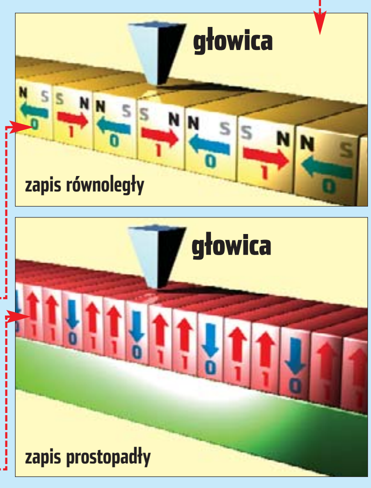
Prostopadłe bity

Zapotrzebowanie na duże dyski rośnie. Ekspert pokaże, w jaki sposób producenci zwiększają ich pojemność

Gorączka nowych rozwiązań i technologii wydaje się omijać dyski twarde. Poza zwiększaniem pojemności od dłuższego czasu producenci nie zaproponowali nabywcom nic nowego. Szczególnie w porównaniu z procesorami i kartami graficznymi może się wydawać, że dyski twarde przeżywają technologiczną stagnację. Ma się to jednak zmienić dzięki wprowadzeniu technologii zapisu prostopadłego. W tym artykule Ekspert przedstawi to rozwiązanie.

Jak to działa

Różnice między zapisem równoległym stosowanym dotychczas a nowym zapisem prostopadłym najlepiej widać na schematach. Gdy domeny magnetyczne są ułożone równolegle w stosunku do talerza, zajmują więcej miejsca ●. Kiedy zastosujemy zapis prostopadły, domeny zajmują dużo mniej miejsca, przez co na dysku możemy zapisać wiele więcej informacji ●.



Niewystarczająca równoległość

W HDD już od lat stosowany jest tak zwany zapis wzdłużny (longitudinal recording). Każda z jednobitowych domen magnetycznych jest ułożona na talerzu dysku podłużnie ●. Jednak im większa pojemność, tym bity muszą być ułożone ciaśniej, bo przecież fizycznie dyski są wciąż takich samych rozmiarów.

Najnowsze urządzenia mają pojemność 500 GB i wszystko wskazuje na to, że z wykorzystaniem zapisu wzdłużnego producenci wiele więcej nie osiągną. Jest to spowodowane przez zjawisko superparamagnetyzmu. Gdy dwie domeny (dwa bity) ułożone na talerzu dysku znajdują się zbyt blisko siebie, mogą stracić swoje właściwości magnetyczne na przykład z powodu zmiany temperatury otoczenia. Oczywiście powoduje to utratę danych. Właśnie z tego powodu producenci nie mogą ciągle powiększać pojemności bez żadnych zmian technologicznych.

Długie oczekiwanie

Dlatego już w 2002 roku, czyli blisko cztery lata temu, firma Seagate przedstawiła pierwsze informacje na temat zapisu prostopadłego (perpendicular recording), który miał umożliwiać większą gęstość zapisu danych. Jednak do tego czasu technologia była jedynie wirtualna – na rynku próżno było szukać urządzeń stosujących zapis prostopadły. Dopiero pod koniec zeszłego roku doczekaliśmy się premiery pierwszego HDD wykorzystującego nowy model zapisu – był to 2,5-calowy Seagate Momentus 5400.3 ● dla notebooków.

W przypadku zapisu prostopadłego poszczególne komórki magnetyczne są ustawione prostopadle do powierzchni talerza dysku twardego. Na schemacie Jak to działa gołym okiem widać, że domeny ustawione w taki sposób zajmują dużo mniej miejsca niż w przypadku zapisu równoległego. Nowy rodzaj zapisu ma także inną przewagę nad swoim poprzednikiem – zapisane bity w postaci domen są dużo bardziej stabilne (odporne na supermagnetyzm). Dlatego też dane zapisane na nowych dyskach twardych będą bardziej odporne na czynniki zewnętrzne.

Trudny termin

» **domeny magnetyczne** – najmniejsza komórka dysku twardego zawierająca dipole magnetyczne, którego wektor definiuje wartość logiczną (0 lub 1).

Więcej miejsca w dysku

Dyski twarde 3,5 cala w komputerach stacjonarnych zapewniają odpowiednią wydajność, bo nawet dzisiaj trudno jest zapełnić 500 GB wolnej przestrzeni. Sytuacja wygląda zupełnie inaczej, gdy chcemy kupić notebook, gdzie wykorzystywane są mniejsze, 2,5-calowe HDD. Ich pojemności do tej pory kończyły się na 120 GB. Nowa seria Seagate Momentus 5400.3 oferuje przekroczenie tej granicy – na początek do 160 GB. Producent zapowiedział także wypuszczenie dysków mobilnych Momentus 7200.1 o wyższej prędkości obrotowej – również z zapisem prostopadłym.



Już od końca zeszłego roku na rynku jest dostępny 2,5-calowy, mobilny dysk twardy Seagate Momentus 5400.3 o pojemności 160 GB, wykonany w technologii zapisu równoległego

Granica przekroczona

Jak już wiemy, zapis prostopadły umożliwi zaoszczędzenie miejsca na talerzu urządzenia. Dzięki nowemu modelowi przechowywania danych producentom udało się zwiększyć gęstość zapisu niemal dwukrotnie – ze 100–120 Gb/cal² do 230 Gb/cal². Kolejną zaletą nowego rozwiązania jest możliwość dalszego zmniejszania odległości między poszczególnymi domenami magnetycznymi, co w przypadku zapisu wzdłużnego nie było już możliwe. Dlatego urządzenia mobilne powinny wkrótce przekroczyć barierę 200 GB, biurkowe zaś – magiczną granicę 1 TB, czyli 1000 GB. **PL**

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.hitachigst.com/hdd/research/recording_head/pr/PerpendicularAnimation.html
- www.seagate.com/products/notebook/momentus.html

Małe jest piękne



FOT.: BE&W/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Komputer, który możemy trzymać w kieszeni, rozmawiać dzięki niemu ze znajomymi, ustalać położenie geograficzne czy słuchać MP3? Takie właśnie są palmtopy

W dzisiejszych czasach komputery stacjonarne są obecne w wielu domach. Mają dużo zalet – przede wszystkim są uniwersalne. Niestety, mają też pewien mankament, który wielu z nas przeszkadza – całkowity brak mobilności. W skład zestawu wchodzi niemałych rozmiarów obudowa, monitor i przeróżne peryferia. Pewnym rozwiązaniem jest zakup laptopa, o których Ekspert pisał w numerze 12/2005. Jednak nawet takiego komputera nie możemy mieć ciągle przy sobie. Więc może kieszonkowy palmtop?



Najnowsze PDA to małe i zgrabne komputery, a system Windows Mobile 5.0 prezentuje się równie efektownie co Windows XP

Systemy przenośne

Palmtop (PDA, ang. personal digital assistant – czyli kieszonkowy asystent) to w rzeczywistości nic innego, jak przenośny minikomputer. Urządzenia te możemy podzielić na dwie główne kategorie.

- **Pocket PC** są to przenośne komputery działające pod kontrolą systemu operacyjnego Windows Mobile stworzonego przez firmę Microsoft.
- **Palmy**, minikomputery działające z systemem Palm OS.

Niegdyś najpopularniejszym systemem operacyjnym dla PDA był Palm OS. Jednak obecnie na rynku więcej jest palmtopów z Windows Mobile. Niebawem na rynek wejdzie pierwszy produkt firmy Palm (Treo 700w) właśnie z systemem Microsoftu. W teście znalazło się pięć urządzeń z systemem Microsoftu i dwa z Palm OS.

Rozwój systemów PDA

Urządzenia Pocket PC przechodziły wiele zmian. Pierwszym mobilnym Windowsem był Pocket PC 2000. Dwa lata później pojawiła się aktualizacja oprogramowania – Pocket PC 2002. Kolejna edycja systemu Microsoftu dla PDA dostała już bardziej znaną nazwę, czyli Windows Mobile 2003. Obecnie na rynku możemy spotkać urządzenia działające głównie pod kontrolą Windows Mobile 2003 SE, jednak ten system będzie powoli tracił popularność na rzecz najnowszej wersji Windows Mobile 5.0 – mimo to żaden z testowanych PDA nie został wyposażony w ten system operacyjny. Pięć urządzeń działa natomiast w oparciu o Windows Mobile 2003 SE.



Każda wersja systemu Windows Mobile przynosi wiele zmian. Nie są one jednak tak przełomowe jak w przypadku kolejnych generacji Windowsów dla komputerów biurkowych

Historia rozwoju oprogramowania Palm OS liczy cztery lata więcej. Pierwsza wersja tego systemu pojawiła się już w 1996 roku wraz z urządzeniem Palm Pilot. Obecnie na rynku dostępne są dwie generacje Palm OS – 5.0, znana także jako Palm OS Garnet

i wykorzystana w obu testowanych urządzeniach ●, oraz 6.0 – Palm OS Cobalt.

Łatwo można się domyślić, że nie możemy zainstalować oprogramowania dla systemu Windows XP na urządzeniu z Palm OS. Jednak czy programy pisane dla Windows XP są kompatybilne z Windows Mobile? Niestety nie, a co gorsza poszczególne wersje systemu dla PDA nie są do końca ze sobą kompatybilne. Na przykład aplikacje stworzone dla Windows Mobile 2003 SE mogą nie działać na Windows Mobile 5.0 i odwrotnie.



Większość urządzeń dostępnych na rynku jest wyposażona w piątą generację systemu operacyjnego Palm OS

Pod maską PDA

Najpopularniejszym procesorem wykorzystywanym w urządzeniach Pocket PC jest CPU firmy Intel, znany pod nazwą XScale. Obecnie na rynku znajdziemy trzy generacje tych układów – PXA-255, PXA26x oraz PXA27x. Ta ostatnia charakteryzuje się największą wydajnością i zegarem taktującym osiągającym nawet 624 MHz. Na rynku często możemy spotkać także procesory firm Samsung – kompatybilne z Intelami, ale o mniejszej mocy obliczeniowej.

W teście najszybszym CPU dysponuje Holux GPSmile 60. Został wyposażony w układ Intel XScale PXA270 z zegarem 416 MHz. Tylko urządzenie firmy Acer działa na układzie Samsunga – niestety, ma on dość małą moc obliczeniową.

W połowie roku 2005 producent zapowiedział, iż na rynku pojawi się następca serii PXA27x, znany pod nazwą kodową Monahans. Dzięki temu możemy się spodziewać kolejnego wzrostu taktowania, tym razem podobno aż do 1,25 GHz, co jak na urządzenie, które mieści się w kieszeni, jest prędkością imponującą.

Co ciekawe, Intel XScale wcale nie został stworzony przez firmę Intel. Układ wykorzystuje technologię ARM (Acorn RISC Machine) wykupioną od firmy ARM Ltd., która w XScale została zmodyfikowana i określona mianem StrongARM. Wykorzystanie technologii RISC jest właśnie jednym z powodów braku kompatybilności oprogramowania z platformą pecetową, czyli x86.

W urządzeniach PocketPC za część graficzną odpowiada koprocesor, współpracujący z układem głównym. Obecnie najsilniejszym tego typu chipem jest Intel 2700G. Niestety, jest bardzo drogi i nie spotkamy go w żadnym z testowanych urządzeń. Co ciekawe, ten układ również nie został opracowany przez Intela, gdyż opiera się na technologii PowerVR MBX stworzonej przez firmę Imagination Technologies.

W przypadku systemu operacyjnego Palm OS sytuacja jest bardzo podobna. Testowany przez Eksperta Palm Treo 650 został stworzony na bazie procesora Intel XScale, jednak urządzenie firmy Garmin korzysta już z układu Motorola Dragonball MXL ARM 6 200 MHz.



Klapka chroniąca ekran iPAQ hw6515 to doskonałe rozwiązanie ●. Mimo to w wypadku tego, jak i innych palmtopów warto zakupić specjalne przezroczyste folie chroniące ekran przed porysowaniem



Procesory Intela to najsilniejsze i najpopularniejsze CPU dla palmtopów z Windows. Najnowszy układ PXA27x obsługuje nawet instrukcje MMX

Dobra pamięć

Standardowo PDA są wyposażone w pamięć ROM oraz RAM. W tej pierwszej zapisany jest zazwyczaj system operacyjny, w RAM zaś – oprogramowanie. Najpopularniejsze rozmiary pamięci to 32 MB ROM i 64 MB RAM. Część z RAM-u jest zazwyczaj dostępna dla użytkownika (Windows 5.0 to zmienia – nie możemy instalować aplikacji do RAM-u), ale pomieści bardzo niewiele aplikacji.

Poza nielicznymi wyjątkami w palmtopach nie znajdziemy twardych dysków. Ich rolę pełnią karty pamięci. W testowanych urządzeniach znajdziemy gniazda SecureDigital (SD) ● oraz MultiMedia Card (MMC) z funkcją SDIO umożliwiającą podłączanie na przykład modułu GPS. Nieco rzadziej spotkamy złącza MiniSD oraz CompactFlash (CF) – nie miał ich żaden z testowanych PDA.



Dzięki kartom pamięci może zostać rozszerzona do około 2 GB w przypadku SD/MMC lub do 6 GB dla CF. To bardzo ważne, gdyż na palmtopy powstaje bardzo wiele aplikacji.

Na PDA możemy zainstalować zarówno aplikacje biznesowe, programy wspomagające nawigację satelitarną, słowniki, jak i tworzone przez amatorów rozkłady jazdy autobusów. Jednak wszystkie urządzenia są dostarczane tylko z samym systemem operacyjnym.

GPS w PDA

Część testowanych przez Eksperta urządzeń ma wbudowany odbiornik sygnału GPS. Niektóre z nich mają dodatkową antenę, którą należy rozłożyć przed użyciem, jak na przykład ma to miejsce w palmtopie Mio 169 GPS.

Jednak Holux GPSmile 60 nie różni się niczym od zwykłego PDA bez GPS-u. Nie ma rozkładanej anteny. Producent sprytnie ukrył ją wewnątrz niewielkiej obudowy. W praktyce wadą takiego rozwiązania jest nieco mniejsza czułość anteny, ale za to cały palmtop jest poręczniejszy i można go bezproblemowo zmieścić do kieszeni. Jednak, gdy umieścimy go w aucie przy szybie, nie powinniśmy mieć większych problemów z odbiorem sygnału GPS.

Przed zakupem palmtopa z odbiornikiem GPS należy sprawdzić, jaki układ odpowiada za jego obsługę. Obecnie najbardziej cenionym i czułym chipem jest Star III firmy SiRF. Właśnie na tym procesorze są oparte PDA Mio i Holux, które w testach wykazały się najlepszą czułością, odczytując sygnał z największej liczby satelitów jednocześnie.



Palmtopy zaprojektowane specjalnie do nawigacji GPS są wyposażone w przyciski ułatwiające ich obsługę podczas jazdy samochodem ●. Ponadto mają ułożenie poziome, a nie pionowe

ⓘ Zastosowania palmtopa

Początkowo PDA miał być prostym asystentem, gdyż na dobrą sprawę jeszcze kilka lat temu na monochromatycznym LCD niewiele więcej dało się z takiego urządzenia wykrzesać. Z czasem to się zmieniło. Obecnie w PDA mamy do dyspozycji kolorowe ekrany wyświetlające rozdzielczości nawet do 640 x 480 w 16-bitowych barwach i coraz szybsze procesory (ponad 600 MHz). W jakiej roli możemy wykorzystać PDA?

- **Prosty komputer,** dzięki obsłudze Wi-Fi w HP iPAQ rx1950 mamy dostęp do poczty i WWW w większości miejsc publicznych. Oprócz tego przyda nam się terminarz i podręczna lista kontaktów.
- **Multimedia i gry** z pewnością przypadną do gustu młodszym użytkownikom. Nowe PDA bezproblemowo radzą sobie z wyświetlaniem filmów, odtwarzaniem muzyki czy też uruchamianiem coraz bardziej zaawansowanych graficznie gier.
- **Nawigacja satelitarna** przekonuje najwięcej osób do zakupu palmtopa. Jeżeli urządzenie ma moduł GPS jak Mio 169, wystarczy zakupić oprogramowanie i korzystać z wirtualnego pilota, który wyznaczy nam drogę dojazdu do celu. Jeżeli nasz PDA nie ma GPS, możemy go dokupić w formie karty rozszerzeń (SD, MMC, CF) lub podłączyć przez Bluetooth.
- **Inteligentny telefon.** Coraz więcej producentów decyduje się na wprowadzenie tak zwanych palmofonów do swojej oferty. Są to PDA zintegrowane z telefonem GSM. Takie urządzenie jak ERA MDA compact pozwala na wygodną komunikację, dostęp do internetu (GPRS/EDGE) oraz utrzymanie scentralizowanej listy kontaktów.
- **Urządzenie wielofunkcyjne.** Testowany przez Eksperta HP iPAQ hw6515 charakteryzuje się wydajnym procesorem, wbudowanym modułem GPS, telefonem, klawiaturą QWERTY oraz aparatem cyfrowym z lampą błyskową LED ●. Dzięki temu produkt HP stanowi idealne narzędzie pracy dla osób dużo podróżujących.



Telefonujemy z palmtopa

Bardzo popularne stają się tak zwane palmofony, czyli palmtopy z wbudowanym modułem telefonicznym. Zazwyczaj takie urządzenia nie mają odbiornika GPS, jednak są wyjątki jak testowany przez nas HP iPAQ hw6515. Jednym z ciekawszych urządzeń w tym segmencie jest ERA MDA compact oparty na systemie Windows Mobile 2003 SE. Jego największą zaletą są z pewnością niewielkie rozmiary oraz waga – jak na tego typu urządzenie. Niestety, po przesiadce z tradycyjnego telefonu będzie nam doskwierał brak zwykłej klawiatury. System Windows w takich urządzeniach jest rozbudowany o dodatkowe funkcje odpowiedzialne za telefonowanie, książkę telefoniczną czy też moduł SMS/MMS. Gdy chcemy zatelefonować, na ekranie wyświetla się wirtualna klawiatura ● ze sto-



Jak widzimy na zdjęciu, MDA compact ● nie jest dużo większy od Nokii 6230i ●. Nadal jednak większość palmofonów zniechęca swoimi rozmiarami



Parametry testowanych urządzeń



	Palmtopy z GPS				Palmofon z GPS
Producent	**Acer**	**Mio**	**Holux**	**Garmin**	**HP**
Model	**N35 GPS**	**169 GPS** (Ekspert poleca)	**GPSmile 60**	**iQue 3600**	**iPAQ hw6515**
Dostarczył	ACER (www.acer.com.pl)	MIO GPS (www.mio.pl)	FEN (www.fen.pl)	Garmin (www.garmin.pl)	HP (www.hp.pl)
Gwarancja	24 miesiące	24 miesiące	12 miesięcy	12 miesięcy	12 miesięcy
Cena	1300 złotych	1190 złotych	1380 złotych	3100 złotych	2732 złote
Dane techniczne:					
Procesor	Samsung S3C2410, 266 MHz	Intel PXA255, 400 MHz	Intel PXA270, 416 MHz	Motorola Dragonball MXL ARM 6 200 MHz	Intel PXA270, 312 MHz
Pamięć ROM	32 MB	32 MB	64 MB	brak	64 MB
Pamięć RAM	64 MB	64 MB	64 MB	32 MB	64 MB
Gniazdo dodatkowej pamięci	SD, MMC z funkcją SDIO	SD, MMC z funkcją SDIO	SD, MMC z funkcją SDIO	SD	SD, MMC, Mini SD z funkcją SDIO
Rozdzielczość ekranu	240 x 320 punktów	240 x 320 punktów	240 x 320 punktów	320 x 480 punktów	240 x 240 punktów
Przekątna ekranu	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3,5 cala	3 cale
Liczba kolorów	65 536 kolorów (16 bitów)	65 536 kolorów (16 bitów)	65 536 kolorów (16 bitów)	65 536 kolorów (16 bitów)	65 536 kolorów (16 bitów)
Łączność					
Łączenie z komputerem	USB 1.1, IrDA	USB 1.1, IrDA	USB 1.1, IrDA	USB 1.1, IrDA	USB 1.1, IrDA, Bluetooth
Obsługa Wi-Fi	brak	brak	brak	brak	brak
GPS					
Odbiornik GPS	jest	jest	jest	jest	jest
Jakość sygnału GPS*	dobra	bardzo dobra	bardzo dobra	dobra	dobra
Możliwość podłączenia anteny	jest	jest	jest	jest	jest
Telefon:					
Obsługa sieci	brak	brak	brak	brak	GSM 900/1800/1900 MHz
Transmisja danych	brak	brak	brak	brak	GPRS, EDGE
Aparat cyfrowy					
Rozdzielczość	brak	brak	brak	brak	1280 x 1024 punktów (1,3 Mpix)
Lampa błyskowa	brak	brak	brak	brak	jest
Jakość zdjęć	brak	brak	brak	brak	dobra
Pozostałe					
Wejścia/Wyjścia	USB, słuchawkowe	USB, słuchawkowe	USB, słuchawkowe	USB, słuchawkowe	USB, słuchawkowe
Wprowadzanie danych	wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma	wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma	wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma	wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma	wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma
Zasilanie	sieciowe, samochodowe	sieciowe, samochodowe	sieciowe, samochodowe	sieciowe	sieciowe
Przystosowany do samochodu	tak	tak	tak	nie	nie
Czas pracy z GPS/GSM	2,5 godziny	3,5 godziny	3 godziny	2,5 godziny	3 godziny
Wymiary	170 x 72 x 20 mm	126 x 80 x 24 mm	121 x 72 x 22 mm	127 x 72 x 20 mm	218 x 118 x 21 mm
Waga	165 g	172 g	160 g	162 g	165 g
Obudowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa	plastikowa
System operacyjny	Microsoft Windows Mobile 2003 Premium Edition	Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition	Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition	PalmOS 5.2.1	Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition
Możliwość aktualizacji systemu	tak	tak	tak	nie	tak
Dodatkowe przyciski	dżojstik, pokaż pulpit, terminarz, kontakty, poczta	dżojstik, obracanie ekranu, notes, zadania, kontakty, terminarz	dżojstik, nawigacja satelitarna, terminarz, kontakty	terminarz, kontakty, góra/dół, zadania, moduł GPS	dżojstik, kontakty, poczta, klawiatura QWERTY
Opinia Eksperta	+ dobra opinia o urządzeniu wśród jego użytkowników – przestarzały, wolny procesor	+ procesor taktowany wysokim zegarem + bardzo dobry odbiornik GPS oparty na układzie SiRF Star III + atrakcyjna cena	+ bardzo szybki procesor z najnowszej serii Intel PXA270 + bardzo czuły odbiornik GPS	+ bardzo duży wyświetlacz + znakomity moduł rozpoznawania pisowni – brak uchwytu i ładowarki samochodowej	+ ogrom funkcji: telefon, GPS, aparat, klawiatura QWERTY, obsługa EDGE – mały, kwadratowy wyświetlacz LCD o niskiej rozdzielczości

* Jakość sygnału GPS była badana za pomocą aplikacji VisualGPS

sunkowo dużymi przyciskami. Dzięki temu wygodnie możemy wybrać numer bez użycia rysika.

Wszystkie dostępne na rynku palmfony, czyli MDA (ang. Mobile Digital Assistant), obsługują standard pakietowej transmisji danych GPRS (ang. General Packet Radio Service). Oferuje on prędkości transmisji dochodzące do 170 kbps, jednak w rzeczywistości przekłada się to na transfery około 54 kbps. Rozwinięciem technologii GPRS jest EDGE (ang. Enhanced Data Rates for Global Evolution). W porównaniu ze starszym bratem rozwija transfery do 384 kbps. Jednak bardzo rzadko udaje się uzskać pełną prędkość połączenia – zdarza się to tylko w centrach dużych miast. Niestety, EDGE jest rzadko implementowany w urządzeniach PDA. HP iPAQ hw6515 jest jedynym palmofonem na rynku, który może łączyć, wykorzystując ten standard.

Ważne detale

Przy zakupie PDA warto zwrócić uwagę na kilka szczegółów. Pamiętajmy o łączności – PDA powinien mieć moduł IrDA oraz Bluetooth do bezprzewodowej komunikacji. Nadal niewiele urządzeń jest fabrycznie wyposażana w moduły Wi-Fi, dzięki którym mamy dostęp do bezprzewodowego internetu w centrach handlowych czy niektórych restauracjach.

Kolejnym zagadnieniem jest wyświetlacz. Ważna jest jego rozdzielczość – najczęściej spotykana to 240 x 320 punktów. Więcej, bo 480 x 640 punktów, znajdziemy tylko w droższych palmtopach. Na rynku pojawiają się także urządzenia nietypowe, jak choćby wspomniany już HP iPAQ hw6515 z kwadratowym ekranem o rozdzielczości 240 x 240 punktów. Z racji, że ma on niestandardowe proporcje, wiele programów ma problemy z jego obsługą. W testach Eksperta obraz często był błędnie skalowany (pasy po bokach) lub po prostu obcinany.



Jeden z najbardziej wszechstronnych PDA na rynku – produkt prawie idealny, gdyby nie wyświetlacz. Kwadratowy, nietypowy i nie zawsze poprawnie obsługiwany

Przy zakupie palmtopa zwróćmy uwagę na baterię, a dokładniej jej pojemność. Im większa, tym nasze urządzenie będzie działało dłużej, co jest niezwykle istotne. Obecnie standardem jest około 1200 mAh, co w zależności od palmtopa wystarczy na kilkadziesiąt godzin czuwania, kilkanaście godzin pracy z telefonem lub kilka godzin pracy z GPS-em. **PL**

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.pdaclub.pl
- www.palmtop.pl
- www.automapa.com.pl
- www.tomtom.com
- www.destinatoreurope.com
- www.cartall.com.pl
- www.pdarcade.com
- www.pocketgamer.org



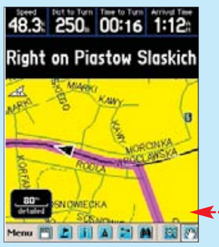
Palmofony	
ERA (Ekspert poleca)	**Palm**
MDA comact	**Treo 650**
ERA (www.era.pl)	MDS (www.treo.pl)
12 miesięcy	12 miesięcy
1675 złotych	2989 złotych
Intel PXA270, 416 MHz	Intel PXA270, 312 MHz
64 MB	brak
64 MB	32 MB
SD, MMC z funkcją SDIO	SD, MMC z funkcją SDIO
240 x 320 punktów	320 x 320 punktów
3,5 cala	3 cale
65 536 kolorów (16 bitów)	65 536 kolorów (16 bitów)
USB 1.1, IrDA, Bluetooth	USB 1.1, IrDA, Bluetooth
brak	brak
brak	brak
brak	brak
brak	brak
GSM 900/1800/1900 MHz	GSM 850/900/1800/1900 MHz
GPRS	GPRS
1280 x 1024 punktów (1,3 Mpix)	640 x 480 punktów (0,3 Mpix)
brak	brak
dobra	zadowalająca
USB, słuchawkowe	USB, słuchawkowe
wirtualna klawiatura, rozpoznawanie pisma	klawiatura, rozpoznawanie pisma
sieciowe	sieciowe
nie	nie
5 godzin (rozmowa)	6 godzin (rozmowa)
108 x 58 x 18 mm	113 x 59 x 23 mm
150 g	178 g
plastikowa	plastikowa
Microsoft Windows Mobile 2003 Second Edition	PalmOS 5.4
tak	nie
dżojstik, kontakty, terminarz	dżojstik, programowalny przycisk, klawiatura QWERTY
+ szybki i nowoczesny procesor + niewielki rozmiar jak na PDA – brak obsługi EDGE	+ wyświetlacz LCD o wysokiej rozdzielczości – niska rozdzielczość matrycy aparatu cyfrowego

Ciekawe programy na palmtopy

Na palmtopy nie brakuje ciekawych i bardzo użytecznych programów. Ekspert przedstawia wybrane spośród nich:

AutoMapa – to chyba najbardziej znany program dla Pocket PC. Doskonała aplikacja, zawiera bardzo dobre elektroniczne mapy naszego kraju. Konkurencją dla programu są znane zachodnie aplikacje, które niedawno zostały wzbogacone o mapy Europy Środkowowschodniej – TomTom Nawigator, Destynator PN czy GPS Nawigator.

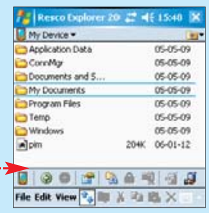




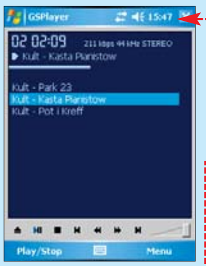
Użytkownik systemu operacyjnego Palm OS stosowanego w urządzeniach GARMIN ma do dyspozycji konkurencyjny produkt – **GPMapa**.

Na komputery przenośne z Windows Mobile nie brak też odpowiedników Gadu-Gadu jak **MobileGadu**. Jeżeli mamy palmtop z Wi-Fi, możemy rozmawiać ze znajomymi, gdy tylko znajdziemy się w zasięgu hotspotów.

Mobilny Internet Explorer nie jest idealnym produktem. Ma problemy z dopasowaniem standardowych stron do wąskiego ekranu palmtopa. Warto zainteresować się produktem konkurencyjnym – **Opera Mini** jest niewielką przeglądarką napisaną w Javie, zoptymalizowaną pod kątem połączenia GPRS. Dzięki temu nasze rachunki za przeglądanie stron będą niższe. Działa niezależnie od systemu operacyjnego.



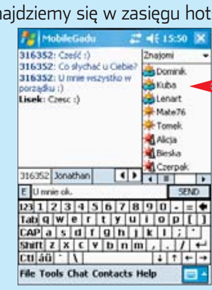
Resco Explorer – to doskonały menedżer plików dla PDA z systemem Microsoftu. Program oferuje także szyfrowanie plików algorytmem 3DES – warto chronić ważne pliki w urządzeniu mobilnym.

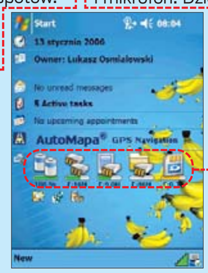


GSPlayer – darmowy odtwarzacz dla Pocket PC, znacznie lepszy od Windows Media Playera. Dzięki niemu nasz palmtop zamieni się w przenośny odtwarzacz.

Plug-iny **Today** – standardowo pulpit Windows Mobile nie jest wykorzystany. Dzięki specjalnym rozszerzeniom, takim jak Resco Today, możemy na nim wyświetlić najważniejsze informacje o stanie palmtopa.

Skype – większość palmtopów ma wbudowany głośnik i mikrofon. Dzięki temu po zainstalowaniu mobilnej wersji Skype'a możemy wykorzystać Pocket PC jako telefon internetowy – o ile tylko mamy dostęp do internetu przez GPRS czy Wi-Fi.







CD-ROM
- **HotKeyz** freeware
- **TweakUI** freeware
- **Tidy Start Menu** freeware
- **IIS Lockdown Tool** freeware
- **Opera** freeware
- **Mozilla Firefox** freeware



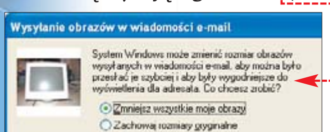
FOT.: ZEFA/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Odlotowy Windows

Po co czekać na kolejną wersję Windows lub liczyć nowe funkcje, jakie daje dodatek Service Pack? Dzięki wskazówkom Eksperta wyniesiemy system operacyjny na najwyższą możliwą orbitę

Windows nie jest doskonały – i dla wielu osób jest to jego wielka zaleta. Zawsze można coś poprawić, ulepszyć i zmienić. Tysiące użytkowników grzebią w ustawieniach, testują narzędzia i modyfikują rejestr, by dostosować system do swoich upodobań. I nie jest to bynajmniej sztuka dla sztuki.

Dzięki wprowadzaniu zmian możemy wyłączyć przeszkadzające nam funkcje lub też uzyskać dodatkowe możliwości. Czy pozbycie się irytującego okna ●, które pokazuje się za każdym razem, gdy wysyłamy fotografie, i proponuje nam ich zmniejszenie, nie poprawi komfortu korzystania z Windows? Poprawi. Możemy też wprowadzić poważniejsze zmiany – na przykład usunąć konta zagrażające bezpieczeństwu systemu.



Oczywiście najłatwiej dokonać tego razem z Ekspertem. W tym poradniku znajdziemy 44 unikalne porady do systemu Windows.

Większe możliwości

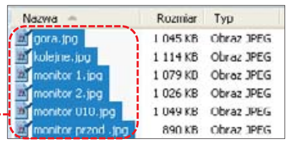
W tym dziale Ekspert pokaże, w jaki sposób uzyskać dostęp do dodatkowych funkcji i możliwości oraz do ukrytych składników systemu Windows. Wystarczy tylko chwila, aby znaleźć i włączyć przydatne nowości.

Windows XP POZIOM ŁATWY

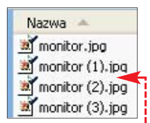
Seryjna zmiana nazw

W numerze 12/2005 Ekspert zaprezentował metodę wykorzystania narzędzia seryjnej zmiany nazw w popularnym menedżerze Total Commander. Podobną funkcję ma także system Windows. Nie ma ona wielu możliwości konfiguracyjnych, ale wystarczy na przykład do ponumerowania plików graficznych ze zdjęciami w określonym katalogu. Ekspert pokaże, jak łatwo to zrobić.





Uruchamiamy Eksplorator Windows. Otwieramy katalog z plikami, które chcemy ponumerować. Następnie zaznaczamy pliki ● i klikamy prawym przyciskiem myszy na pierwszy z nich. Z menu wybieramy opcję Zmień nazwę. Wpisujemy nową nazwę ● i wciskamy enter. Wszystkie tytuły zdjęć zostają zmienione ●.



Windows 2000/XP/2003 POZIOM ŁATWY

Ukryte składniki Windows



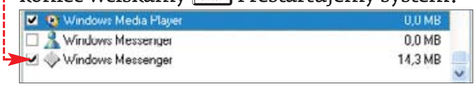
Nie wszystkie składniki Windows (na przykład serwer terminali, Windows Messanger) czy aplikacje są widoczne w oknie apletu **Dodawanie lub usuwanie programów**. Jednak wystarczy modyfikacja pliku – sysoc.inf, aby ukryte programy stały się dostępne.

```
msmsgs=msmqocm.dll,MsmqOcm,msmqocm.inf,,6
ims=imsinsnt.dll,OcEntry,ims.inf,,7
fp_extensions=fp40ext.dll,FrontPage4Extensions,fp40ext.inf,,7
msmsgs=msgrocm.dll,OcEntry,msmsgs.inf,hide,7
WMAccess=ocgen.dll,OcEntry,wmaccess.inf,,7
RootAutoUpdate=ocgen.dll,OcEntry,rootau.inf,,7
IEAccess=ocgen.dll,OcEntry,ieaccess.inf,,7
```

Dzięki temu będziemy mogli na przykład odinstalować mało popularny komunikator internetowy Microsoftu – Windows Messenger. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

1 Aby otworzyć plik konfiguracyjny sysoc.inf, uruchamiamy Eksplorator Windows. Wchodzimy do katalogu C:\WINDOWS\inf i otwieramy dokument sysoc.inf. Następnie odnajdujemy w nim sekcję [Components]. Widzimy, że niektóre wpisy ● zawierają słowo ●. Oznacza to, że są one ukryte w kreatorze Dodaj lub usuń programy. Aby odinstalować Windows Messenger, usuwamy tylko słowo hide (zostawiając przecinki) i zapisujemy plik.

2 Następnie w tym kroku odinstalujemy komunikator. W Panelu sterowania otwieramy aplet Dodaj lub usuń programy i klikamy na ●. W oknie **Kreator składników systemu Windows** usuwamy zaznaczenie ● i klikamy na przycisk Dalej >. Na koniec wciskamy enter i restartujemy system.

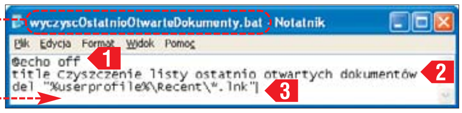


Windows 98/ME/2000/XP/2003 POZIOM ŚREDNI

Bez ostatnio otwieranych

Ekspert pokaże, jak stworzyć mały program wsadowy, automatycznie usuwający wpisy z menu **Moje bieżące dokumenty**. Nie będziemy musieli robić tego ręcznie. Wykorzystamy zmienne systemowe, dzięki temu stworzony skrypt będzie bardziej uniwersalny i będzie go można wykorzystać na każdym pececie.

1 Tworzymy nowy plik tekstowy i zmieniamy jego nazwę i rozszerzenie *.bat* (na przykład ●). Następnie otwieramy plik w Notatniku i wpisujemy polecenia ●.



2 Pierwsza komenda 1 wyłącza pokazywanie komunikatów, druga określa tytuł okna pliku wsadowego 2, a ostatnia 3 powoduje usunięcie wszystkich plików z katalogu profilu użytkownika, który wywołuje dany skrypt.

3 Zapisujemy plik i przeciągamy go do umieszczonego w menu **Start** polecenia Autostart. Skrypt będzie automatycznie uruchamiany przy każdym starcie systemu.

Ekspert radzi

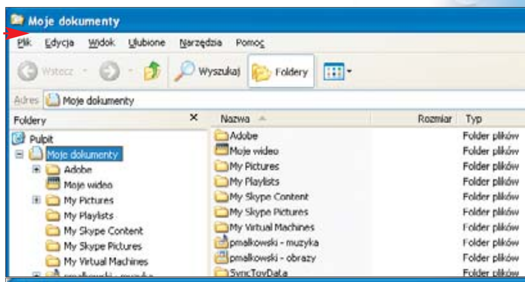
Aby usuwać tylko pliki o jednym rozszerzeniu na przykład MP3, trzecią linię 3 zastępujemy przez:

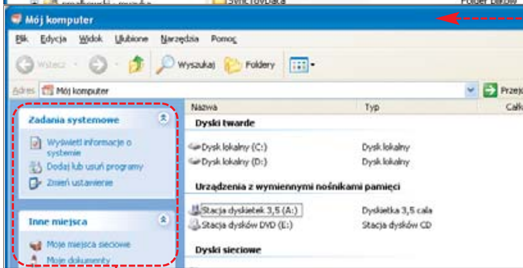
```
for %%t in (mp3) do del "%userprofile"\recent\*.%%t.lnk"
```

Windows XP/2003 POZIOM ŁATWY

Nowy Eksplorator Windows

Za pomocą kombinacji [Win] i [E] możemy szybko uruchomić Eksplorator Windows. Jednak przy domyślnych ustawieniach okno ● nie zawiera przydatnych, dodatkowych funkcji ●. Ekspert pokaże, jak za pomocą zmiany w rejestrze udoskonalić skrót [Win] [E] tak, aby uruchamiał okno ● zamiast Eksploratora Windows.





1 Otwieramy Edytor rejestru i kolejno klucze HKEY_CLASSES_ROOT, Folder, shell, explore i ddeexec. Następnie klikamy dwa razy na wartość (Domyślna).

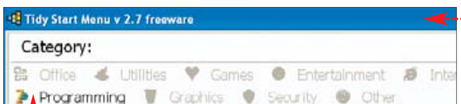
2 Pokazuje się okno **Edytowanie ciągu**. W polu Dane wartości: tekst [ExploreFolder("%l", %I, %S)] zastępujemy przez [ViewFolder("%l", %I, %S)]. Następnie klikamy na przycisk OK i zamykamy Edytor. Po wciśnięciu kombinacji [Win] i [E] zobaczymy okno **Mój komputer**.

Windows 2000/XP/2003/Tidy Start Menu POZIOM ŁATWY

Zorganizowane menu Start

Menu Start systemu Windows tuż po instalacji jest podzielone na kategorie (Akcesoria, Gry i inne) jednak przy instalowaniu kolejnych programów zaczyna się ono rozrastać. Przez to utrudnione jest znalezienie właściwej aplikacji. Ekspert pokaże, jak za pomocą małego i darmowego narzędzia łatwo podzielić zainstalowane aplikacje według odpowiadających nam kategorii.

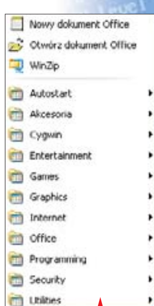
1 Uruchamiamy program Tidy Start Menu (dostępny na CD). Pojawia się okno **Tidy Start Menu v 2.7 freeware**. Aby skorzystać z poręcznego Kreatora, wybieramy opcję Simple mode (recommended) i klikamy na Next >.



2 Pokazuje się okno ●. Wybieramy w nim foldery programów lub skróty (które znajdują się w menu **Start**) i przypisujemy je do odpowiedniej kategorii. Ekspert dla przykładu pokaże, jak stworzyć zbiór narzędzi programistycznych. Na początku klikamy na kategorię ●, a następnie wybieramy aplikacje ●, które chcemy w niej umieścić. W celu potwierdzenia operacji klikamy na Next >. W taki sam sposób tworzymy pozostałe działy.



3 Kiedy przypiszemy już wszystkie programy do odpowiednich kategorii, klikamy na Finish. Powoduje to przeniesienie do kolejnego okna, w którym klikamy na przycisk Start Processing. Rozpoczyna to proces zapisywania nowych kategorii. Po jego zakończeniu zamykamy program i w celu sprawdzenia otwieramy menu **Start** i **Wszystkie programy**. Wszystkie kategorie zostały utworzone ●.



Jak to zrobić samemu

Foldery w menu **Start** możemy porządkować sami. Aby to zrobić, uruchamiamy Eksplorator Windows i wchodzimy do katalogu ●. W nim tworzymy dowolne grupy i przenosimy do nich wybrane foldery.

C:\Documents and Settings\All Users\Menu Start\Programy

Windows XP/2003 — POZIOM ŁATWY

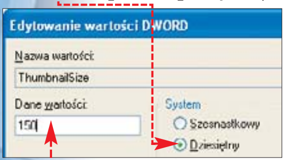
Miniatury idealne

Rozmiar i jakość obrazków w podglądzie plików w Eksploratorze Windows ● nie każdego zadowala. Czasami przez to, że zdjęcia są bardzo małe, nie możemy ich odróżnić. Ekspert pokaże, jak za pomocą Edytora rejestru regulować wielkość obrazków w podglądzie plików w Eksploratorze Windows.



1 Uruchamiamy Edytor rejestru. Otwieramy kolejno klucze HKEY_CURRENT_USER, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion i Explorer. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na ostatni z nich i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Nowy i Wartość DWORD. Stworzonej wartości nadajemy nazwę ThumbnailSize.

2 Otwieramy ThumbnailSize. W oknie Edytowanie wartości DWORD wybieramy ● i w polu wpisujemy nową wielkość, na przykład 150 pikseli ● (domyślna wartość to 96). Klikamy na OK i zamykamy Edytor. Zmiany są wprowadzone od razu i po otwarciu Eksploratora widzimy większe miniatury obrazków.



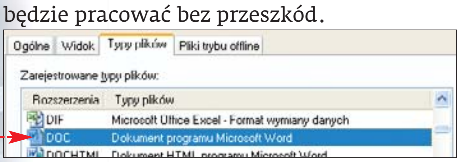
Windows/Internet Explorer 5.5/6.0 — POZIOM ŁATWY

Office z internetu

Wiele stron zawiera potrzebne nam dane w postaci plików Office (lub PDF). Niestety, gdy klikniemy na prowadzący do nich link, dokumenty te są otwierane w oknie przeglądarki – co spowalnia jej pracę, a czasami kończy się zawieszeniem. Lepiej, aby te dokumenty były otwierane w przeznaczonych do tego programach – Wordzie, Excelu czy Acrobat Readerze.

1 W oknie Mój komputer z menu Narzędzia wybieramy Opcje folderów.... Pokazuje się okno Opcje folderów, w którym przechodzimy na zakładkę Typy plików. Następnie z listy Zarejestrowane typy plików: wybieramy rozszerzenie pliku Worda ●, Excela lub PDF. Klikamy na przycisk Zaawansowane i usuwamy zaznaczenie z opcji Przeglądaj w tym samym oknie.

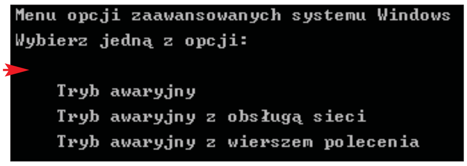
2 Na koniec klikamy na OK i na Zamknij. Po ponownej próbie otwarcia pliku DOC w Internet Explorerze dokument zostanie otwarty w pakiecie Office, a przeglądarka będzie pracować bez przeszkód.



Windows 2000/XP/2003 — POZIOM ŚREDNI

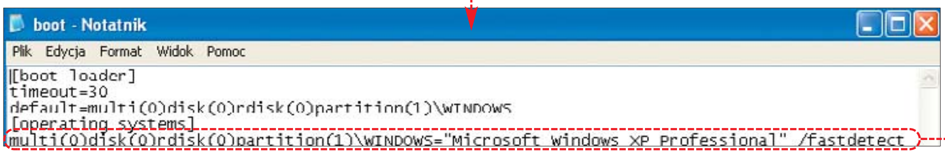
Zaawansowany start

Windows XP oferuje kilka sposobów uruchamiania – na przykład stosowany w wypadku uszkodzenia systemu: tryb awaryjny (szczegółowe informacje na stronie 48). Problem polega na tym, że aby uruchomić ekran ●, musimy na ślepo wciskać F8 podczas startu Windows. Nie zawsze się to udaje. Ekspert pokaże, co zrobić, aby system dawał nam czas na wybór sposobu uruchamiania.



1 Klikamy na Start, a następnie prawym przyciskiem myszy na ikonę Mój komputer i z menu kontekstowego wybieramy Właściwości. W oknie Właściwości systemu klikamy na zakładkę Zaawansowane, a następnie na przycisk Ustawienia w sekcji Uruchamianie i odzyskiwanie. W oknie Uruchamianie i odzyskiwanie klikamy na przycisk Edytuj. Zobaczymy okno notatnika z otwartym plikiem boot.ini ●.

2 Zaznaczamy cały ostatni wiersz tekstu ●, naciskamy Ctrl C. Następnie umieszczamy kursor w następnej linii i naciskamy Ctrl V. W wyniku powinniśmy otrzymać dwa identyczne wpisy sekcji [operating systems]. Od tej pory podczas startu systemu będziemy mieli czas, aby spokojnie wybrać sposób uruchamiania – pokazuje się komunikat Wybierz system operacyjny do uruchomienia:. Gdy go zobaczymy, wciskamy klawisz F8.



Windows XP — POZIOM ŁATWY

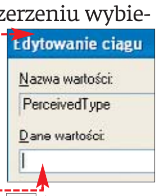
Grafiki bez zmniejszania

Gdy chcemy wysłać pliki graficzne e-mailem (na przykład zdjęcia w formacie JPEG), możemy to zrobić w łatwy i szybki sposób. Zaznaczamy je i klikamy na nie prawym przyciskiem myszy. Następnie z menu kontekstowego wybieramy Wyślij do i Adresat poczty. Jednak przy każdym użyciu tej funkcji system wyświetla okno z komunikatem ●, czy dostosować rozmiar plików do załącznika listu e-mail. Mało osób z tego korzysta. Tak więc Ekspert pokaże, jak je wyłączyć.



1 Uruchamiamy Edytor rejestru i otwieramy klucze HKEY_CLASSES_ROOT i .jpg (dla plików graficznych o innym rozszerzeniu wybieramy inny klucz, na przykład dla plików JPEG .jpeg).

2 Następnie otwieramy wartość PerceivedType i w oknie ● usuwamy zawartość z pola ●. Klikamy na OK i zamykamy Edytor. Przy próbie wysłania zdjęcia jako załącznika system nie wyświetli już okna zmniejszania.

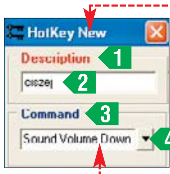


Windows/HotKeyz — POZIOM ŁATWY

Superskróty

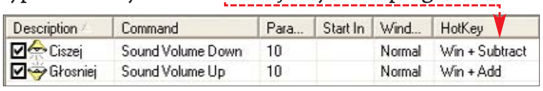
Windows pozwala tworzyć skróty klawiaturowe do programów (przypisujemy je do skrótów do aplikacji). Umożliwia to szybkie włączanie programów. Jednak wygodniej skorzystać z aplikacji HotKeyz (od niedawna jest dostępna jako freeware). Dzięki niej możemy zdefiniować skróty do wielu czynności i wykorzystać do tego wszystkie klawisze, także ⊞.

Ekspert pokaże, jak przypisać skróty do sterowania głośnością, wykorzystując klawisze ⊞ oraz + i −.



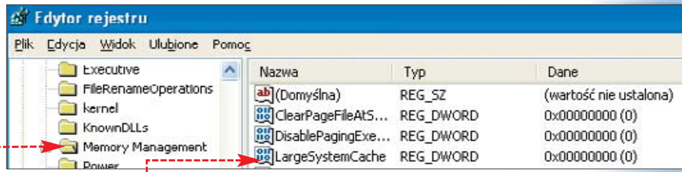
1 Uruchamiamy program. Pokazuje się okno HotKeyz 2.4.2.0. Klikamy w nim na przycisk New. Otwiera się kolejne okno ●. W pole 1 wpisujemy nazwę, na przykład 2. Następnie w 3 klikamy na przycisk 4 i z menu Sound wybieramy polecenie ●.

2 Klikamy na pole HotKey i wybieramy klawisze skrótu – ⊞ i −. Klikamy na OK i powtarzamy czynność dla skrótu zwiększania siły głosu (⊞ +). Następnie klikamy na Save. W oknie programu widzimy wpisy utworzonych skrótów ●. Na koniec minimalizujemy okno programu. Po sprawdzeniu skróty działają bez zastrzeżeń.



Windows 2000/XP — POZIOM ŚREDNI

Regulacja wydajności



Windows 2000/XP możemy zoptymalizować na dwa sposoby. Pierwszy stosujemy, gdy system działa jako serwer. Natomiast drugi wprowadzamy na komputerach stacjonarnych, które są podłączone do sieci lokalnej lub internetu. Domyślnie ustawienia te nie są wykorzystywane i Windows nie działa wydajnie ●. Warto zatem za pomocą Edytora rejestru zmienić konfigurację. Ekspert pokaże, jak wprowadzić opcję ●. Zmienimy dwie wartości. Pierwszą – Size, odpowiedzialną za ustawienia sieciowe, i drugą – LargeSystemCache – za wykorzystanie bufora pamięci. Dzięki temu gdy ktoś będzie kopiować od nas pliki, to system nie będzie zwalniać.

Możliwości konfiguracji wydajności

Wartość Size	Wartość LargeSystemCache	Opis
1	0	minimalne użycie bufora pamięci
2	0	zbilansowane użycie bufora pamięci
3	1	zwiększenie bufora dla udostępniania plików
3	0	zwiększenie bufora dla usług sieciowych (zastosowanie głównie w serwerach)

1 Uruchamiamy Edytor rejestru i przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, Session Manager i ●. Otwieramy ● i w pole Dane wartości: w zależności od tego, jaki efekt chcemy osiągnąć, wpisujemy wartość wybraną z tabeli Możliwości konfiguracji wydajności i kolumny Wartość LargeSystemCache (w przykładzie Eksperta jest to 1). Klikamy na OK.

2 Następnie cofamy się do klucza CurrentControlSet i wchodzimy kolejno do Services, lanmanserver i parameters. Otwieramy wartość Size. Ustawiamy ją zgodnie z ramką Możliwości konfiguracji wydajności i kolumną Wartość Size oraz tą wartością, która wybraliśmy dla LargeSystemCache (Ekspert wpisuje 3). Następnie klikamy na przycisk OK. Na koniec zamykamy Edytor i restartujemy system.

Usuwamy błędy

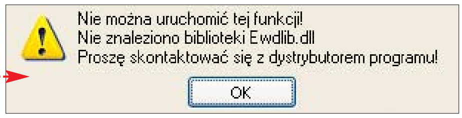
Posiadacze Windows zgodnie uważają, że system ten zawiera pewne niedoróbki oraz funkcje, które tylko denerwują użytkowników. Ekspert pokaże, jak sobie radzić z błędami i wyeliminować te, które najbardziej irytują.

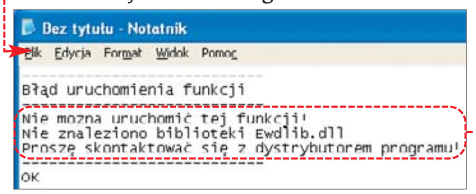
Windows XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Jaki to błąd

Gdy na ekranie pojawiają się błędy, zwykle chcielibyśmy sprawdzić, co się stało. Teoretycznie nic prostszego – uruchamiamy przeglądarkę, otwieramy stronę wyszukiwarki i wklejamy do niej nazwę błędu, następnie szukamy informacji, jak sobie z nim poradzić. Jest jednak jeden problem – błędy mają zwykle bardzo długie nazwy i nie dają się zaznaczyć myszą. Zamiast je mozolnie przepisywać – łatwo skopiujmy informację o błędzie do schowka.

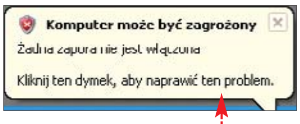
Gdy wyświetlony zostanie komunikat o błędzie ●, klikamy na niego, a następnie wciskamy kombinację ctrl insert. Uruchamiamy Notatnik i wklejamy (za pomocą skrótu ctrl V) do niego informację ●. Teraz możemy skopiować tylko wybrane dane ● i znaleźć w wyszukiwarce informacje na temat tego komunikatu.





Windows XP — POZIOM ŚREDNI

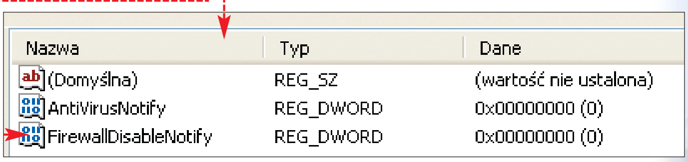
Denerwujące bezpieczne centrum



Windows XP z dodatkiem Service Pack 2 ma dodatkowe narzędzie do zabezpieczenia systemu – Centrum bezpieczeństwa. Jednak wyświetlane przez nie komunikaty ● mogą denerwować, zwłaszcza że nie wszystkie zapory i antywirusy są prawidłowo rozpoznawane. Ekspert znalazł sposób na wyłączenie pojawiania się komunikatów.

1 Otwieramy Edytor rejestru i wchodzimy kolejno do kluczy HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft oraz Security Center. Widzimy wartości ●.

2 Klikamy dwa razy na ● i w oknie Edytowanie wartości DWORD w pole Dane wartości: wpisujemy 1. Wciskamy enter. Następnie otwieramy FirewallDisableNotify i jego wartość także ustawiamy na 1. Klikamy na przycisk OK. Zamykamy Edytor. Teraz komunikaty nie będą się pojawiać, ale należy pamiętać o właściwym zabezpieczeniu systemu.

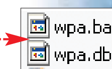


Windows XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Bez powtórnej aktywacji

Aktywacja systemu przy każdej jego reinstalacji jest uciążliwa. Jednak Ekspert znalazł sposób, jak temu zaradzić. Po pierwszej aktywacji/rejestracji systemu wystarczy skopiować na pendrive lub dyskietkę dwa pliki systemowe, które potem posłużą nam do przywrócenia konfiguracji. Ekspert pokaże, które dokumenty należy przegrać.

1 Po przeprowadzeniu aktywacji (rejestracji) systemu uruchamiamy Eksplorator Windows i wchodzimy do katalogu C:\WINDOWS\system32.



2 Następnie kopiujemy dwa pliki ● i nagrywamy je na dyskietkę, pendrive lub płytę CD. Po ponownej instalacji systemu przegrywamy zarchiwizowane wcześniej dokumenty do folderu C:\WINDOWS\system32 i restartujemy pecet. Jeżeli Windows je zaakceptował, nie będziemy już musieli aktywować systemu. Należy jednak pamiętać, że porada zadziała, gdy konfiguracja sprzętu nie zostanie drastycznie zmieniona.

Ekspert radzi

Przeprowadzenie tego działania jest niezgodne z umową licencyjną i nie zawsze musi zakończyć się powodzeniem. Przeniesienie plików wpa.bak i wpa.dbl na inny komputer nie spowoduje aktywowania zainstalowanego w nim Windows.

Windows XP — POZIOM ŚREDNI

Dźwięk krytyczny

Gdy bateria w laptopie jest na wyczerpaniu, Windows XP odgrywa standardowy dźwięk błędu zamiast ustawionego w aplecie ● dźwięku o niskim ● lub krytycznym ● stanie baterii. Jest to błąd systemu. Ekspert przedstawi, jak go naprawić. Nie wystarczy po prostu wskazać inny plik WAV. Musimy zmodyfikować rejestr.

System Windows
Alarm o krytycznym poziomie energii baterii
Alarm o niskim poziomie energii baterii

Ekspert radzi

Powiadomienie o wyczerpywaniu się baterii to ważny komunikat. Aby mieć pewność, że go nie przeoczymy, warto ustawić dla niego jakiś bardzo rozpoznawalny odgłos. Może to być na przykład nasz okrzyk zarejestrowany za pomocą mikrofonu i zapisany do pliku WAV.



1 Otwieramy Edytor rejestru i przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_USERS, .DEFAULT, AppEvents, Schemes i Apps. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ten ostatni i z menu wybieramy Nowy i Klucz. Nowemu obiektowi nadajemy nazwę ●. Potem tworzymy w nim klucz ●.

2 W kluczu LowBatteryAlarm umieszczamy następny i nadajemy mu nazwę .Current. Klikamy na przechowywaną w nim wartość (Domyślna). Pokazuje się okno **Edytowanie ciągu**. W polu Dane wartości: wpisujemy ścieżkę do pliku muzycznego, który ma być odtwarzany, na przykład ●. Wciskamy enter. Następnie wracamy do klucza LowBatteryAlarm i tworzymy w nim .Default. Ponownie uzupełniamy wartość (Domyślna), wpisując do niej adres pliku muzycznego, który ma być odtwarzany.

3 Wspólnie zapisaliśmy konfigurację dla dźwięku informującego o małej energii. Czas teraz ustawić plik WAV dla krytycznego stanu baterii. Cofamy się do klucza Powercfg i tworzymy w nim CriticalBatteryAlarm. Następnie, tak jak w punkcie **2**, tworzymy kolejno klucze .Current, .Default i do dwóch wartości (Domyślna) wpisujemy adres pliku muzycznego informującego o krytycznym stanie baterii ●. Na koniec zamykamy Edytor rejestru. Teraz, gdy bateria się będzie kończyć, możemy na usłyszeć wybrane ostrzeżenie.

C:\WINDOWS\Media\Windows XP - Niski stan baterii.wav

C:\WINDOWS\Media\Windows XP - Krytyczny stan baterii.wav

Windows XP — POZIOM ŚREDNI

Optymalizacja wykorzystania RAM

W Windows do obsługi aplikacji i usług najpierw wykorzystywana jest pamięć RAM. Jeśli jej użycie przekroczy około 80 procent (domyślne ustawienia), Windows zaczyna wykorzystywać wolniejszą pamięć SWAP. Ekspert pokaże, jak za pomocą Edytora rejestru zmienić ustawienia systemu tak, aby włączał użycie pliku wymiany dopiero po wykorzystaniu 95 procent pamięci RAM. Dzięki temu Windows będzie efektywniej korzystał z szybszej pamięci.

1 Uruchamiamy Edytor rejestru. Następnie przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, i Memory Management. Otwieramy wartość DWORD ●. Jeśli nie istnieje – musimy ją własnoręcznie utworzyć.

2 W oknie **Edytowanie wartości DWORD** zaznaczamy opcję Dziesiętny. Następnie w polu Dane wartości: wstawiamy liczbę, którą obliczamy według wzoru x * y. Gdzie x to 0,95 (95 procent) pomnożone przez liczbę megabajtów dostępnej w komputerze pamięci RAM, a y to liczba 1024. Na przykład dla 512 MB pamięci RAM we wspomniane pole wpisujemy 498073. Na koniec wciskamy enter, zamykamy Edytor i restartujemy system. Pamięć zostanie wykorzystana optymalniej.

Windows XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Czym otworzyć?

Windows zapamiętuje, jakich programów należy użyć do otwarcia poszczególnych rodzajów plików. Jednak nie zawsze jest to wygodne. Niektóre programy wpisują się na listę, zastępując wcześniejsze ustawienia. Ekspert pokaże, jak ustawić nową domyślną aplikację.

1 Otwieramy Panel sterowania i aplet Opcje folderów. W oknie **Opcje folderów** przechodzimy na zakładkę Typy plików.

2 Odnajdujemy rozszerzenie pliku, dla którego chcemy zmienić domyślny program (na przykład MP3). Klikamy na Zmień.... Pokazuje się okno **Otwieranie za pomocą**. Zaznaczamy w nim program (na przykład Winamp), który powinien być powiązany z danym formatem plików, i klikamy na OK.

Wszystko o profilach użytkowników

W Windows znajdziemy dwa rodzaje profili – użytkowników oraz sprzętowe. Te pierwsze (zwane często kontami) zawierają informacje na temat środowiska pracy konkretnego użytkownika. Profile sprzętowe pozwalają tworzyć ustawienia, w których przy starcie uruchamiana jest część podzespołów. Ekspert przedstawia nieznane porady dotyczące głównie profili użytkowników.

Windows 2000/XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Nowy profil

W Windows profil użytkownika jest tworzony przy jego pierwszym zalogowaniu. Jest on związany z unikalnym numerem SID. Jeżeli obawiamy się, że ktoś próbuje dostać się do naszych danych i zna nazwę naszego profilu, dla bezpieczeństwa powinniśmy ją zmienić. Nie jest to zadanie łatwe, ale Ekspert pokaże krok po kroku, jak to zrobić.

S-1-5-21-3716665023-376092003-2199318726-1222
S-1-5-21-3716665023-376092003-2199318726-1249
S-1-5-21-3716665023-376092003-2199318726-500

1 Logujemy się na konto Administratora i otwieramy Eksplorator Windows. Wchodzimy do katalogu C:\Documents and Settings. W oknie zostaje wyświetlona lista ● wszystkich profili znajdujących się w systemie. Odnajdujemy na niej nazwę swojego profilu plisowski i zmieniamy ją (na przykład na plisowskinowy).

2 Następnie otwieramy Edytor rejestru i wchodzimy kolejno do kluczy HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows NT, CurrentVersion aż do ProfileList. Pokazuje się lista ● dostępnych kluczy, które określają profile użytkowników. Aby znaleźć właściwy z nich, otwieramy je kolejno i szukamy wartości ProfileImagePath, która będzie zawierać tekst ze ścieżką do naszego profilu, na przykład %SystemDrive%\Documents and Settings\plisowski.

3 Otwieramy wartość ProfileImagePath ze ścieżką do naszego profilu i w oknie **Edytowanie ciągu** w pole Dane wartości wpisujemy nowy adres profilu (na przykład %SystemDrive%\Documents and Settings\plisowskinowy). Na koniec klikamy na OK i zamykamy Edytor.

Windows 2000/XP/2003 POZIOM ŁATWY

Duplikat profilu

Aby wykorzystać ustawienia ze swojego profilu na innym komputerze lub aby mieć kopię zapasową swoich ustawień, możemy skorzystać z prostego kreatora znajdującego się w systemie. Dzięki temu po reinstalacji nie będziemy musieli konfigurować profilu od nowa – wystarczy skorzystać z gotowej kopii.

1 Z menu Start wybieramy Wszystkie programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe i Kreator eksportu certyfikatów. Pokazuje się okno Kreator transferu plików i ustawień. Klikamy w nim na Dalej >. Zaznaczamy opcję ● i ponownie klikamy na Dalej >.



2 Podłączamy pendrive do peceta i wybieramy opcję kopiowania plików profilu na dysk przenośny ● i klikamy na przycisk Przeglądaj... Znajdujemy dysk i ponownie klikamy na Dalej >.



3 Otwiera się następne okno, w którym wybieramy, jakie dane chcemy zapisać. Ekspert poleca wybranie Pliki i ustawienia, dzięki temu zapiszemy zarówno ustawienia, jak i pozostałe dane (na przykład pliki z pulpitu). Klikamy na Dalej >. Rozpoczyna się tworzenie kopii profilu. Na początku dane są kompresowane, a następnie przenoszone na wybrane urządzenie magazynujące. Na koniec klikamy na Zakończ.

Windows 2000/XP/2003 POZIOM ŚREDNI

Profile sprzętu

Jeśli korzystamy z laptopa, możemy stworzyć dwa profile sprzętu, jeden lokalny dla laptopa działającego w domu lub biurze, a drugi zdalny, kiedy podróżujemy. Posłuży to nam do oszczędzania energii, będziemy mogli na przykład wyłączyć niepotrzebne karty sieciowe i modemy właśnie w profilu mobilnym. Dzięki temu bateria w podróży starczy na dłużej.

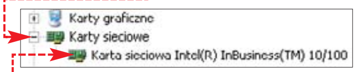
1 Otwieramy Panel sterowania, a w nim aplet System. W oknie Właściwości systemu, które się pokazuje, przechodzimy na zakładkę Sprzęt. Klikamy na . Otwiera się kolejne okno Profile sprzętu. Na liście Dostępne profile sprzętu: widzimy profil sprzętu – Profil 1. Zaznaczamy go i klikamy na Kopiuj. Utworzony zostaje nowy Profil 2.

2 Następnie klikamy dwa razy na OK i restartujemy system. W trakcie ponownego uruchamiania zobaczymy ekran wyboru profilu ●. Zaznaczamy ten do pracy zdalnej ● i wciskamy enter. Po uruchomieniu Windows możemy wyłączyć urządzenia, z których nie korzystamy. W tym celu w aplecie System przechodzimy na zakładkę Sprzęt i klikamy na przycisk Menedżer urządzeń.





3 Pokazuje się okno Menedżer urządzeń. Klikamy w nim na drzewo urządzenia (na przykład ●). Następnie prawym przyciskiem myszy klikamy na wybrany sprzęt ●. W menu kontekstowym zaznaczamy polecenie Wyłącz i aby potwierdzić wybór, klikamy na przycisk Tak. W taki sam sposób możemy wyłączyć inne zbędne urządzenia (na przykład kartę dźwiękową). Dzięki temu łatwo utworzymy dowolny profil sprzętowy, który odpowiednio skonfigurowany może pomóc w zaoszczędzeniu energii w naszym laptopie.



Windows XP Professional/2003 POZIOM ŚREDNI

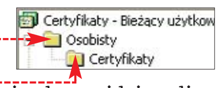
Klucz szyfrowania

Użytkownicy Windows XP Professional mogą szyfrować systemem EFS swoje dokumenty na dysku sformatowanym w NTFS. Zabezpiecza on dane przed odczytaniem – nawet przez administratorów. Szyfrowanie odbywa się na podstawie certyfikatu – osobnego dla każdego profilu. Jeżeli stracimy swój profil lub klucz, zaszyfrowanych danych nie da się odczytać. Zabezpieczmy się przed tym, tworząc duplikat certyfikatu.

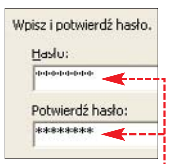
Wystawiony dla	Wystawiony przez	Data wygaśnięcia	Zamierzone cele	Przyjazna nazwa
pmalkowski	pmalkowski	2105-12-11	System plików szyfrowania	<brak>

Eksport certyfikatu

1 Certyfikat EFS jest tworzony przy pierwszym szyfrowaniu pliku. Jeżeli dotąd nie korzystaliśmy z tego narzędzia, klikamy prawym przyciskiem myszy na dowolny plik lub folder. Wybieramy Właściwości. Na zakładce Ogólne klikamy na Zaawansowane... Zaznaczamy Szyfruj zawartość, aby zabezpieczyć dane. Wybieramy OK. Otwieramy okno Uruchamianie, wpisujemy certmgr.msc i klikamy na OK. Pokazuje się okno Certyfikaty. Otwieramy katalogi ● i ●. Po prawej stronie okna widzimy listę certyfikatów w systemie ●.



2 Znajdujemy nasz ● certyfikat służący do szyfrowania danych ●. Prawym przyciskiem myszy klikamy na niego i z menu wybieramy Wszystkie zadania oraz Eksportuj... Otwiera się okno Kreator eksportu certyfikatów. Klikamy w nim na Dalej >. Zaznaczamy Tak, eksportuj klucz prywatny i w dwóch kolejnych oknach klikamy na Dalej >.



3 Aby właściwie zabezpieczyć klucz, zaszyfrujmy go. Dwa razy wpisujemy hasło ● i ponownie klikamy na Dalej >. Klikamy na Przeglądaj... i podajemy nazwę pliku, pod którą ma być zapisany klucz. Klikamy na Dalej > i na Zakończ. Gdy pokaże się informacja ●, wciskamy enter. ➜



Przydatne zmiany

Czasami nawet niewielka zmiana sposobu funkcjonowania Windows może nam ułatwić pracę. Ekspert przedstawia ciekawe pomysły (na przykład jak umieścić stronę WWW bezpośrednio na pulpicie) na ulepszanie działania systemu.

Windows 98/Me/2000/XP — POZIOM ŁATWY

Niusy na pulpicie

Windows możemy dostosowywać do naszych potrzeb w niemal dowolny sposób. Jednym z nich jest możliwość wyświetlania strony WWW (na przykład wykresu kursu walut czy WIG20) bezpośrednio na pulpicie. Wygląda to naprawdę efektownie. Ekspert pokaże, jak w prosty sposób dodać stronę z wynikami indeksu WIG20 do wyświetlania na pulpicie.



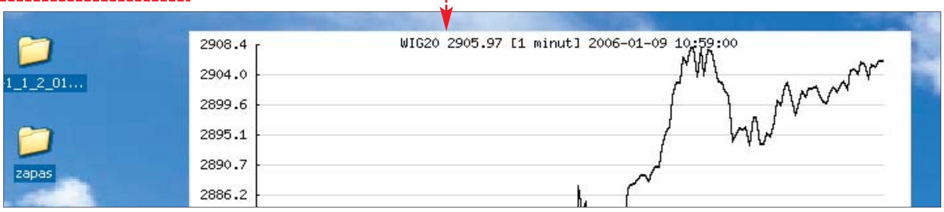


1 Uruchamiamy Internet Explorer. Następnie wchodzimy na stronę ❶. Pokazuje się witryna, na której konfigurujemy wyświetlany wykres.

2 W opcjach, w polu ● wpisujemy 1, z listy ● wybieramy częstotliwość odświeżania 2, potem okres 3, jaki obejmie wykres. Zmiany powodują automatyczne przeładowanie strony i pojawienie się wykresu ●.

3 Klikamy na niego prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy Ustaw jako element pulpitu.... Pokazuje się okno z pytaniem, czy wybrany wykres dodać jako element pulpitu Active Desktop do pulpitu, klikamy na Tak. W następnym oknie klikamy na OK.

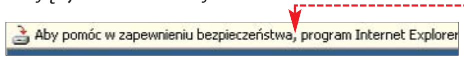
4 Po przejściu na pulpit zobaczymy wykres ●, który automatycznie odświeża się co jedną minutę.



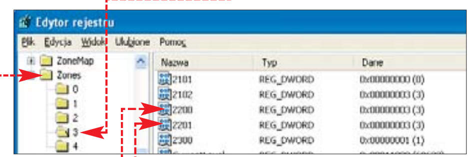
Windows XP SP2 — POZIOM ŁATWY

Bez komunikatów

Przeglądarka Internet Explorer po zainstalowaniu dodatku Service Pack 2 do Windows XP blokuje ● ściąganie plików i zapobiega atakom przez mechanizmy zabezpieczeń. Problem w tym, że choć robi to dobrze, przy okazji wyświetla uciążliwe komunikaty. Ekspert pokaże, jak pozostawić zabezpieczenie, a pozbyć się denerwujących informacji.



1 Otwieramy Edytor rejestru. Następnie przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_CURRENT_USER, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Internet Settings, ● i ●.



2 Otwieramy kolejno wartości ● i ●. W polach Dane wartości: wstawiamy 0 i wciskamy enter. Następnie zamykamy Edytor.

Windows XP — POZIOM ŁATWY

Tymczasowe na stałe

Jeżeli dużo surfujemy w internecie i korzystamy z Internet Explorera, to folder Temporary Internet Files bardzo się rozrasta. W takiej sytuacji najprościej jest go po prostu zmniejszyć. Jeżeli jednak nie odpowiada nam to rozwiązanie, możemy przenieść folder na inną partycję.

1 Zakładamy folder o nazwie TIF na innym woluminie. Zamykamy wszystkie aplikacje i w Panelu sterowania otwieramy Opcje internetowe. Pokazuje się okno **Właściwości: Internet**. W obszarze Tymczasowe pliki internetowe klikamy na Ustawienia....

2 Otwiera się kolejne okno **Ustawienia**. Klikamy w nim na Przenieś folder.... Następnie wskazujemy nowy założony przed chwilą folder i w dwóch kolejnych oknach klikamy na przycisk OK. Pokazuje się informacja o potrzebie wylogowania. Klikamy na Tak. Użytkownik zostaje wylogowany, a pliki przeniesione.

Windows XP — POZIOM ŁATWY

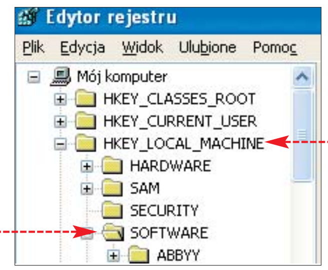
Blokowanie najczęściej używanych

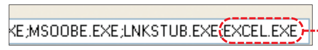
Windows XP tworzy listę najczęściej używanych aplikacji (w nowym menu ●) na podstawie wzorca z rejestru systemu, który sprawdzany jest przy uruchamianiu programu. Ekspert pokaże, jak zablokować dodawanie programów, których nie chcemy tam mieć – aby na przykład nie dublowały się z aplikacjami z paska Szybkiego uruchamiania.



1 Otwieramy Edytor rejestru i przechodzimy kolejno przez klucze ●, ●, Windows, CurrentVersion, Explorer i FileAssociation.

2 Dwukrotnym kliknięciem otwieramy znalezioną tam wartość AddRemoveApps. W oknie **Edytowanie ciągu** w polu Dane wartości: dopisujemy nazwę pliku wykonywalnego programu, który ma nie być wyświetlany na liście często uruchamianych aplikacji (na przykład EXCEL.EXE) ●. Musimy zadbać, aby nazwy programów oddzielić znakiem średnika. Klikamy na OK, zamykamy Edytor i restartujemy system. Po ponownym uruchomieniu Windows w menu nie zobaczymy zablokowanego przez nas programu.



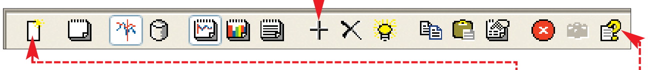


Windows XP Professional/2003

POZIOM ŚREDNI

Pomiar wydajności

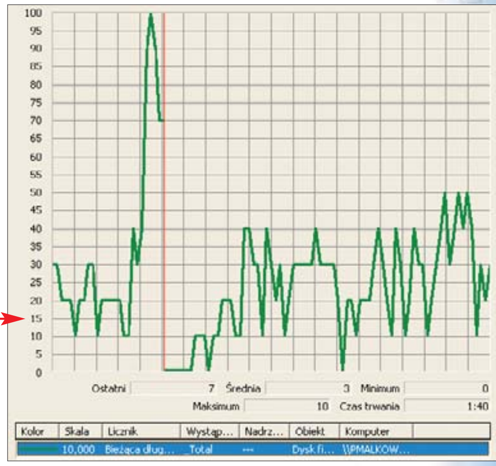
Windows ma wiele funkcji diagnostycznych, które umożliwiają między innymi generowanie i śledzenie na bieżąco wydajności komputera, dysku, procesora czy poszczególnych uruchomionych usług. Ekspert pokaże, jak użyć tej opcji do kontrolowania wydajności dysku. Sprawdzimy, czy kolejka do odczytu/zapisu danych nie jest zbyt długa.



1 Otwieramy Panel sterowania, aplet Narzędzia administracyjne i konsolę Wydajność. Pokazuje się okno Wydajność. Klikamy w nim na Monitor systemu. Dzięki temu po prawej stronie okna wyświetla się wykres wydajności.

2 W pasku ● klikamy na ikonę ●. Wykres zostaje wyzerowany. Aby dodać nowy licznik, klikamy na ●. Powoduje to otwarcie okna o nazwie Dodawanie liczników. W nim z listy Obiekt wydajności: wybieramy opcję Dysk fizyczny. Następnie z kolejnej listy Wybierz liczniki z listy wybieramy Bieżąca długość kolejki dysku i klikamy na Dodaj i na Zamknij.

3 Nowy wykres wydajności zostaje uruchomiony ●. Jego pracę możemy obserwować przy kopiowaniu lub przenoszeniu danych. W naszym przykładzie operacje na dysku nie wykorzystują całej jego wydajności. Jeśli jednak u nas jest inaczej i dysk ciągle pracuje pod pełnym obciążeniem, Ekspert radzi skorzystać ze wskazówki o zwiększaniu buforu z numeru Eksperta 1/2006 (strona 58).



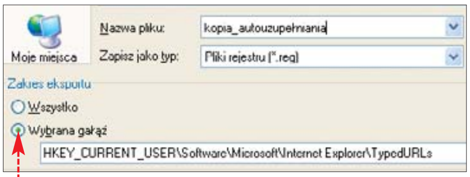
Windows/Internet Explorer

POZIOM ŁATWY

Kopia autouzupełnianych adresów URL



Gdy w Internet Explorerze wpisujemy adres strony WWW, przeglądarka pomaga nam, wyświetlając listę już odwiedzanych witryn o podobnych nazwach. Wiele osób ceni sobie tę pomoc jako ułatwiającą surfowanie w sieci. Ekspert pokaże, jak zachować dane do autouzupełniania – na przykład w sytuacji, gdy będziemy reinstalować Windows lub przez przypadek wyczyścimy historię.



1 Uruchamiamy Edytor rejestru i przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_CURRENT_USER, SOFTWARE, Microsoft, Internet Explorer i zaznaczamy TypedURLs. Z menu Plik wybieramy polecenie Eksportuj.... Pokazuje się okno, w którym zaznaczamy ●, wybieramy nazwę dla eksportowanego klucza i klikamy na przycisk Zapisz.

2 Dane zostały zapisane ● i należy je skopiować na bezpieczny dysk. Aby je odtworzyć, należy kliknąć dwa razy na plik z zapisanym kluczem i otworzyć go.

Windows XP

POZIOM ŁATWY

Bez odłączania

Sieci bezprzewodowe są coraz bardziej popularne. Wiele osób rezygnuje z prowadzenia w mieszkaniu czy domu zbędnych kabli i stosuje połączenia przez Wi-Fi. Windows XP wspiera tę technologię i umożliwia tworzenie połączeń (nawet szyfrowanych) z siecią bezprzewodową. Jest jednak jeden mankament. Jeśli serwer lub ruter nie obsługuje szyfrowania, a my mamy je uruchomione, to nasz komputer może tracić co chwilę sygnał. Ekspert pokaże, jak wyłączyć tę przydatną funkcję, jeśli nie możemy z niej skorzystać.

1 Otwieramy Panel sterowania i aplet Połączenia sieciowe. Otwiera się okno Połączenia sieciowe. Klikamy w nim prawym przyciskiem myszy na skrót połączenia sieci bezprzewodowej Połączenie sieci bezprzewodowej i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Właściwości.

2 Na ekranie zostaje wyświetlone okno Właściwości: Połączenie sieci bezprzewodowej. Przechodzimy w nim na zakładkę Sieci bezprzewodowe. Następnie wybieramy dostępną sieć, do której się podłączamy, i klikamy na przycisk Właściwości.

3 W następnym oknie przechodzimy na zakładkę Uwierzytelnianie. Usuwamy zaznaczenie z opcji ●. Klikamy na Zastosuj i w dwóch kolejnych oknach na OK. Jeśli porada nie zadziała, należy stworzyć nowe połączenie i wykonać czynność ponownie.

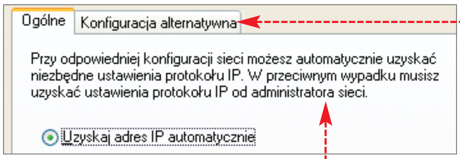
☐ Włącz uwierzytelnianie metodą IEEE 802.1x dla tej sieci

Windows 2000/XP/2003

POZIOM ŁATWY

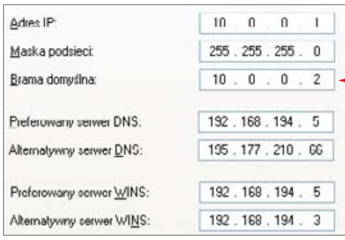
Podwójne IP

Wzrasta liczba użytkowników laptopów. Wiele osób podłącza swoje przenośne komputery do różnych sieci – w pracy, domu, bibliotece czy u znajomych. Często zdarza się, że po przeniesieniu naszego komputera do nowego LAN-u musimy go od nowa skonfigurować – w sieci nie ma serwera DHCP. Oczywiście można to zrobić, ale jeżeli wykonujemy tę procedurę po raz kolejny, zaczyna być to irytujące. Ekspert pokaże, jak przygotować alternatywną konfigurację, gotową do pracy.



1 Otwieramy Panel sterowania i aplet Połączenia sieciowe. Następnie klikamy prawym przyciskiem myszy na link połączenia LAN (na przykład Połączenie lokalne) i z menu kontekstowego wybieramy polecenie Właściwości.

2 Potem zaznaczamy ☑ Protokół internetowy (TCP/IP) i klikamy na przycisk Właściwości. Teraz w nowo otwartym oknie Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP) widzimy standardową konfigurację przewidzianą dla sieci z serwerem DHCP (który automatycznie przydzieli nam adres IP czy maskę podsieci) ●. Przechodzimy na zakładkę ● i wybieramy Ustawienia konfigurowane przez użytkownika.



3 Następnie w odpowiednie pola wpisujemy konfigurację ● adresu, który nie jest przydzielany automatycznie. Klikamy na przycisk OK i na Zamknij. Ustawienia stają się aktywne od razu.

Windows/Internet Explorer/Mozilla Firefox — POZIOM ŁATWY

Bez autouzupełniania

Autouzupełnianie może być bardzo przydatną funkcją. Jednak należy ją stosować tylko wtedy, kiedy jesteśmy pewni, że nikt inny nie wykorzysta zapisanych w systemie naszych danych (na przykład haseł do kont e-mail). Aby tego uniknąć, możemy wyłączyć autouzupełnianie i wykasować poprzednie wpisy. Ekspert pokaże, jak zrobić to w najpopularniejszych przeglądarkach.

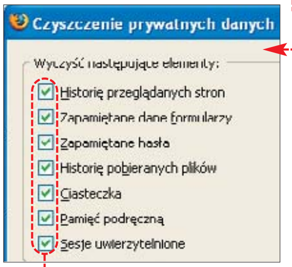
Internet Explorer

1 W oknie przeglądarki z menu Narzędzia wybieramy polecenie Opcje internetowe.... W oknie **Opcje internetowe** przechodzimy na zakładkę Zawartość i w obszarze Informacje osobiste klikamy na przycisk Autouzupełnianie....

2 W oknie **Ustawienia Autouzupełniania** w obszarze Używanie Autouzupełniania dla usuwamy zaznaczenie z opcji Adresy sieci Web, Formularze i Nazwy użytkowników i hasła w formularzach. Następnie klikamy na przycisk Wyczyść formularze i na OK oraz na Wyczyść hasła i ponownie na OK.

3 Na koniec klikamy w dwóch kolejnych oknach na OK i zamykamy przeglądarkę.





Mozilla Firefox

1 W oknie przeglądarki z menu Narzędzia wybieramy polecenie Opcje.... Pokazuje się okno **Opcje**. Przechodzimy na zakładkę ● i klikamy na przycisk Ustawienia....

2 Otwiera się kolejne okno ●. Zaznaczamy wybrane opcje (Ekspert dla bezpieczeństwa proponuje zaznaczyć wszystkie ●) i dodatkowo Wyczyść przy wyłączaniu programu Firefox. Dzięki temu przy każdym wyjściu dane będą czyszczone i Firefox nie będzie ich wczytywać. Na koniec klikamy na OK i zamykamy przeglądarkę.

Odzyskiwanie systemu i danych

Uszkodzenie systemu lub utrata dostępu do danych może zdarzyć się nam w każdej chwili. Na taką sytuację warto się przygotować. Pomogą w tym zamieszczone przez Eksperta porady. Natomiast w wypadku poważnej awarii Windows skorzystajmy z tekstu o naprawianiu systemu Windows, zamieszczonego na stronie 48.

Windows Me/XP/2003 — POZIOM TRUDNY

Automatyczne tworzenie punktu przywracania

Punkt przywracania często się przydaje (szczególnie w razie awarii systemu lub zainstalowania nieodpowiednich sterowników). Ekspert pokaże, jak wprowadzić skrypt, który będzie raz dziennie wykonywał punkt przywracania. Jest to idealne rozwiązanie dla osób, które często instalują nowy sprzęt i oprogramowanie.

1 Otwieramy Notatnik i wpisujemy do niego treść skryptu ● (dostępny także na stronie ❷). W linii ❶ używamy metody, która definiuje, że nie będziemy używać zmiennych przed ich zadeklarowaniem. Potem w liniach ❷ tworzymy zmienne.

2 Następnie w dalszej części kopiujemy ❸ istniejący obiekt i na jego podstawie także ❹ datę jego utworzenia. W kolejnym kroku w pętli ❺ pobieramy datę. Jeśli jest ona różna od obecnej w systemie, to w warunku ❻ tworzymy codzienny punkt przywracania.

```
Option Explicit                                                    [1]
Dim SRP, CSRP, objWMI, clsPoint                                    [2]
Dim RPDate, D1, D2, dtmInstallDate, DMatch
DMatch = 0
Set SRP = getobject("winmgmts:\\.\root\default:Systemrestore")     [3]
Set dtmInstallDate =                                               [4]
CreateObject("WbemScripting.SWbemDateTime")
Set objWMI = getobject( _
    "winmgmts:\\.\root\default").InstancesOf ("systemrestore")
For Each clsPoint In objWMI
    RPDate = getmytime(clsPoint.creationtime)
    D1 = Month(RPDate) & "/" & Day(RPDate) & "/" & Year(RPDate)
    D2 = Month(Date) & "/" & Day(Date) & "/" & Year(Date)          [5]
    If D1 = D2 Then DMatch = 1
Next

Function getmytime(wmitime)
    dtmInstallDate.Value = wmitime
    getmytime = dtmInstallDate.GetVarDate
end Function

If DMatch = 0 Then
    CSRP = SRP.createrestorepoint ("Codzienny punkt                [6]
przywracania", 0, 100)
End If
```

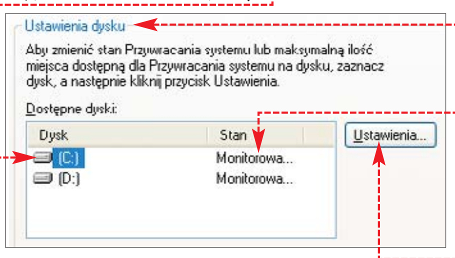
3 Na koniec zamykamy plik i umieszczamy go w menu **Start**, **Wszystkie programy** i Autostart. W czasie każdego uruchomienia Windows będzie sprawdzany stan punktu przywracania i w razie potrzeby będzie on tworzony.

Windows Me/XP/2003 — POZIOM ŁATWY

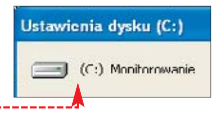
Maksymalna liczba punktów przywracania

Jeżeli ustawiliśmy automatyczne tworzenie punktów przywracania (patrz porada Automatyczne tworzenie punktu przywracania), to warto zadbać, aby zapasowe dane nie zajęły całego miejsca na dysku. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

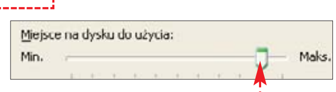
1 Uruchamiamy Panel sterowania i otwieramy aplet System. Pokazuje się okno **Właściwości systemu**. Przechodzimy w nim na zakładkę Przywracanie systemu.



2 Pokazuje się obszar ●. Widać, że tworzenie punktów przywracania jest uruchomione ●. Aby określić liczbę megabajtów przeznaczoną na punkty przywracania (jeden składa się z około 400 MB), zaznaczamy wybrany dysk (na przykład ●) i klikamy na przycisk ●.



3 Pokazuje się okno ●. W obszarze Użycie miejsca na dysku za pomocą suwaka ● przydzielamy miejsce na punkty przywracania na wybranym dysku. Gdy zaczną one zajmować zbyt dużo miejsca, system automatycznie usunie najstarsze. Na koniec klikamy w dwóch kolejnych oknach na przycisk OK.



Windows XP

POZIOM ŁATWY

Dysk resetowania hasła

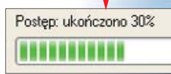
Nasza pamięć jest zawodna i zdarza się, że zapomnimy hasła do naszego konta. Warto mieć możliwość jego przywrócenia. Ekspert pokaże, jak za pomocą systemu utworzyć specjalny dysk, pozwalający odzyskać dostęp do naszego profilu.



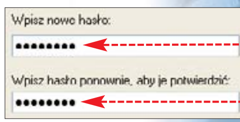
1 Logujemy się do konta, dla którego chcemy utworzyć dysk resetowania hasła systemu. Musimy mieć włączone logowanie z wykorzystaniem konsoli logowania ●. Wciskamy kombinację klawiszy ctrl, alt i delete. Pokazuje się okno ●.

2 Klikamy w nim na przycisk ●. Otwiera się kolejne okno, w którym klikamy na przycisk Kopia zapasowa... . Powoduje to uruchomienie kreatora **Kreator przypominania hasła**. Wkładamy pustą dyskietkę do stacji i w dwóch kolejnych oknach klikamy na przycisk Dalej >.

3 Następnie w kolejnym oknie w pole Hasło konta bieżącego użytkownika: wpisujemy nasze hasło i ponownie klikamy na przycisk Dalej >. Widzimy ● postęp zapisu danych na dyskietce. Na koniec klikamy na przycisk Dalej > i Zakończ. Dysk został utworzony.



4 Gdy okaże się, że nie pamiętamy hasła do naszego profilu, po nieudanej próbie zalogowania się wyświetli się okno **Logowanie nieudane**. Klikamy w nim na przycisk Resetuj... . Wkładamy dyskietkę stworzoną w punktach **1–3** do napędu. Pojawia się okno kreatora resetowania hasła. Klikamy w nim dwa razy na Dalej >. Następnie w kolejnym oknie w pola ● wpisujemy nowe hasło i ponownie klikamy na Dalej > i na Zakończ.



Windows XP/2003

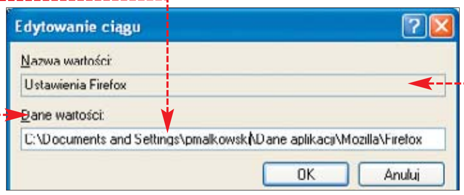
POZIOM ŚREDNI

Specjalne przywracanie systemu

Narzędzie przywracania systemu (dokładnie opisane na stronie 49) pozwala odtworzyć uszkodzony Windows. Podczas tworzenia punktów przywracania zachowywane są tylko najważniejsze pliki i ustawienia Windows – inne dane są pomijane. Co jednak zrobić, jeśli nie chcemy, aby na przykład ustawienia naszej przeglądarki także były przywracane lub była zachowywana kopia najważniejszych dokumentów? Z punktu przywracania możemy usunąć dowolny folder.

1 Uruchamiamy Edytor rejestru i wchodzimy do kluczy HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM, CurrentControlSet, Control, BackupRestore i FilesNotToBackup.

2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na ostatni otwarty klucz FilesNotToBackup i z menu kontekstowego wybieramy Nowy



i polecenie Wartość wielociągu. Ekspert sugeruje nadać nowej wartości taką nazwę, która będzie określać folder niedołączany do punktu przywracania (na przykład Ustawienia Firefox). Otwieramy stworzoną wartość i w oknie ● w pole ● wpisujemy ścieżkę do danych, które nie powinny być przywracane razem z Windows ●. Wciskamy enter, zamykamy Edytor i restartujemy system.

Ekspert radzi

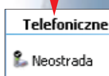
W sposób opisany w tej wskazówce możemy usunąć z punktu przywracania dowolną liczbę folderów.

Windows XP/2003

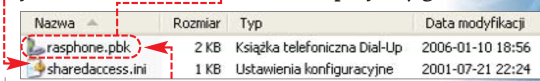
POZIOM ŁATWY

Zachowanie połączenia dial-up

Optymalna i właściwa konfiguracja połączenia dial-up ● dla mniej zaawansowanych użytkowników może być kłopotliwa. Ekspert pokaże, jak zrobić kopię zapasową ustawień połączenia na naszym komputerze i wykorzystać go po reinstalacji systemu lub na pecetie kolegi.



Uruchamiamy Eksplorator Windows i w pole Adres wpisujemy ścieżkę ●. Pokazują się pliki ●. Nasze połączenie dial-up zapisane jest w dokumencie ●. Zatem kopiujemy go



na dyskietkę. Aby wykorzystać zapisane dane na innym komputerze, przenosimy plik ● do katalogu ● i restartujemy komputer.

C:\Documents and Settings\All Users\Dane aplikacji\Microsoft\Network\Connections\Pbk

Polecenia Windows

Graficzny interfejs Windows jest łatwy w obsłudze i atrakcyjny wizualnie, ale doświadczeni użytkownicy powinni poznać przynajmniej podstawowe komendy do zarządzania systemem. Dzięki nim zyskujemy nowe, zaawansowane możliwości.

Windows 2000/XP/2003

POZIOM ŁATWY

Konto nieaktywne



Najlepszą ochroną przed kradzieżą danych z naszego komputera są właściwie określone prawa użytkowników. W systemie Windows na ataki narażone są głównie dwa konta: Gość i Administrator. Włamywacze wiedzą, że te konta istnieją, a użytkownicy często zapominają ustawić dla nich hasło. Ekspert poleca ich wyłączanie. Pamiętajmy jednak, że aby wykonać tę czynność, sami musimy mieć uprawnienia Administratora. Więcej o tym znajdziemy w poradzie Dodanie do grupy.

```
P:\>net user Gość /ACTIVE:NO
Polecenie zostało wykonane pomyślnie
```

```
>net user Administrator /ACTIVE:NO
```

1 Do dezaktywacji kont posłużymy się poleceniem **net user** z konsoli Wiersza poleceń, którą uruchamiamy.

Przełączniki net user

opcja	znaczenie
/ADD	umożliwia dodanie nowego użytkownika
/DELETE	kasuje istniejącego użytkownika
/ACTIVE: YES/NO	określa, czy konto ma być aktywne, czy nieaktywne
/COMMENT: "tekst"	dołącza opis konta użytkownika
/EXPIRES: {data/NEVER}	ustawia wygaśnięcie ważności konta
/FULLNAME: "nazwisko"	ustawia imię i nazwisko użytkownika
/HOMEDIR: ścieżka	ustawia ścieżkę do katalogu profilu
/PASSWORDCHG:{YES | NO}	określa, czy użytkownik sam może zmienić hasło
/PASSWORDREQ:{YES | NO}	określa, czy konto użytkownika ma mieć hasło

2 Pojawia się okno ●. Aby dezaktywować konto Gość, wydajemy polecenie ● i wciskamy enter. Gdy zobaczymy komunikat ●, będzie to oznaczać powodzenie operacji. W podobny sposób usuwamy aktywację z konta Administrator ●. Teraz nasz pecet jest bezpieczny. Gdy zechcemy całkowicie usunąć użytkownika (nie dla Administratora), wystarczy przełącznik /ACTIVE zamienić na /DELETE.

Windows 2000/XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Dodanie do grupy

Microsoft zaleca, aby konta osób pracujących na komputerze należały tylko do grupy Użytkowników. Dzięki temu będą mieli oni ograniczone możliwości i nie zdołają zajrzeć do plików innych osób, zainstalować programów czy też wprowadzić szkodliwych zmian w ustawieniach Windows. Czasami jednak musimy przydzielić użytkownikowi dodatkowe uprawnienia. Najłatwiej tego dokonać, dodając go do odpowiedniej grupy ●.

```
P:\>net localgroup

Aliasy dla \\PMALKOWSKIXP

-------------------------------------------
*__vmware__
*Administratorzy
*Debugger Users
*Domownicy
*Goście
*Grupa usług pomocy
*Operatorzy konfiguracji sieci
*Operatorzy kopii zapasowych
*Replikator
*RS_Query
*Użytkownicy
*Użytkownicy pulpitu zdalnego
*Użytkownicy zaawansowani
*Web Anonymous Users
*Web Applications
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.
```

Lista Grup w Windows

Nazwa grupy	Domyślne prawa
Administratorzy	użytkownicy należący do tej grupy mają pełną kontrolę nad pecetem, mogą zmieniać i usuwać konta użytkowników i grup, instalować programy, określać uprawnienia, uzyskiwać dostęp do plików, instalować i usuwać urządzenia
Użytkownicy	członkowie tej grupy dysponują kontami ograniczonymi, jednak mogą zmieniać swoje hasło, używać programów, które są zainstalowane, przeglądać uprawnienia, tworzyć, zmieniać i usuwać pliki ze swoich folderów
Goście	członkowie grupy Goście dysponują kontami o bardzo ograniczonych prawach i nie mogą zmieniać haseł
Operatorzy kopii zapasowych	członkowie tej grupy mają prawo do tworzenia kopii zapasowych danych, nawet gdy nie mają do nich dostępu
Grupa usług pomocy	grupa wykorzystywana do połączenia z komputerem za pomocą narzędzia Pomoc zdalna
Operatorzy konfiguracji sieci	członkowie tej grupy mają uprawnienia z grupy Administratorzy dotyczące ustawień sieci
Użytkownicy zaawansowani	użytkownicy tej grupy mają prawie wszystkie uprawnienia z grupy Użytkownicy i dodatkowo kilka z grupy Administratorzy (udostępnianie, tworzenie użytkowników)
Użytkownicy Pulpitu zdalnego	użytkownicy tej grupy w przeciwieństwie do członków grupy Użytkownicy mogą logować się przez usługę Pulpitu zdalnego
Replikator	członkowie tej grupy mają replikować pliki w domenie, lokalnie i na serwerze

```
P:\>net localgroup "Administratorzy" losmialowski /add
Polecenie zostało wykonane pomyślnie.
```

1 Uruchamiamy konsolę Wiersz polecenia i wpisujemy w nim polecenie ●, aby zobaczyć dostępne w systemie grupy.

2 Wyświetla się lista ●. Aby dodać nasze konto do wybranej grupy (na przykład ●), wpisujemy komendę ●, podając nazwę odpowiadającej nam grupy. Następnie wciskamy klawisz [enter].

Windows XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Windows na chodzie

Zastanawiamy się, jak dużo czasu już minęło od kiedy zainstalowaliśmy Windows? A może chcemy wiedzieć, jak długo jest uruchomiony nasz komputer? Ekspert pokaże, jak uzyskać te informacje.

```
P:\>systeminfo
Trwa ładowanie informacji o procesorze...
```

Otwieramy konsolę Wiersz polecenia. Następnie w oknie wpisujemy komendę ● i wciskamy [enter]. Widzimy ● postęp zbierania informacji. Po jego zakończeniu otrzymujemy wiele ciekawostek na temat swojego systemu. Możemy sprawdzić czas pracy systemu (od ostatniego uruchomienia) ● wersję Windows ● i datę instalacji ●.

```
Nazwa hosta:                            PMALKOWSKIXP
Nazwa systemu operacyjnego:             Microsoft Windows XP Professional
Wersja systemu operacyjnego:            5.1.2600 Dodatek Service Pack 2 Kompilacja
2600
Producent systemu operacyjnego:         Microsoft Corporation
Konfiguracja systemu operacyjnego:      Członkowska stacja robocza
Typ kompilacji systemu operacyjnego:    Uniprocessor Free
Zarejestrowany właściciel:              Ekspert
Zarejestrowana organizacja:             Axel Springer Polska
Identyfikator produktu:                 55864-OEM-0041853-32204
Data oryginalnej instalacji:            2004-11-23, 15:25:08
Czas pracy systemu:                     0 dni, 3 godzin, 28 minut, 15 sekund
Producent systemu:                      Micro-Star Inc.
Model systemu:                          MS-6566E
Typ systemu:                            X86-based PC
Procesory:                              Zainstalowanych procesorów: 1.
                                        [01]: x86 Family 15 Model 2 Stepping 4 Genu
ineIntel ~2018 Mhz
Wersja systemu BIOS:                    AMIINT - 10
Katalog Windows:                        C:\WINDOWS
```

Windows 2000/XP/2003 — POZIOM ŁATWY

Przywracamy właściwy bootsektor

Popularność zyskują systemy linuksowe. Użytkownicy Windows często instalują je na dyskach w celach testowych. Jednak może się zdarzyć, że systemy te nie współpracują ze sobą i źle zapisują dane o uruchamianiu systemu. Ekspert pokaże, jak przywrócić właściwy windowsowy bootsektor.

Uruchamiamy konsolę odzyskiwania. Wpisujemy polecenie `fixmbr`. Wyświetla się komunikat i pytanie ●. Wpisujemy ● i wciskamy [enter]. Operacja została przeprowadzona pomyślnie. Więcej informacji o przywracaniu bootsektora w Windows 2000 i XP, a także w 95, 98 i Me znajdziemy na stronie 88 w poradzie Porządek w menu startowym.

```
** UWAGA **

Stwierdzono, że ten komputer ma niestandardowy lub nieprawidłowy
główny rekord rozruchowy.

FIXMBR może uszkodzić tabele partycji, w przypadku kontynuowania operac

W wyniku tego wszystkie partycje bieżącego dysku mogą stać się niedostę

Jeżeli nie ma problemów z dostępem do dysku, nie należy kontynuować
tej operacji.

Czy na pewno chcesz zapisać nowy rekord MBR?
Czy na pewno chcesz zapisać nowy rekord MBR? t
Zapisywanie nowego głównego rekordu rozruchowego na dysku fizycznym
\Device\Harddisk0\Partition0.
```

Windows 2000/XP — POZIOM ŁATWY

Naprawa boot.ini

Zdarza się, że w wyniku działania wirusów, instalacji dodatkowego systemu (na przykład Linux) czy też uszkodzeń dysku Windows nie uruchamia się. Zazwyczaj jest to efekt zniszczenia pliku systemowego [boot.ini]. Ekspert pokaże, jak przywrócić ten plik za pomocą Konsoli odzyskiwania.

Uruchamiamy konsolę odzyskiwania (jeżeli nie wiemy, jak tego dokonać, należy skorzystać z porad na stronie 50). W Konsoli wpisujemy polecenie `bootcfg /rebuild` i wciskamy klawisz [enter]. Po skanowaniu dysków narzędzie wyświetla komunikat ●. Wpisujemy literę ● i ponownie wciskamy [enter]. Plik [boot.ini] zostaje zrekonstruowany.

```
[1]: C:\WINDOWS
Czy dodać instalację do listy rozruchu? (Tak/Nie/Wszystkie): t
Wprowadź identyfikator ładowania: WINDOWS
Wprowadź opcje ładowania systemu operacyjnego:
```

```
Czekaj. To może chwilę potrwać...
Skanowanie instalacji systemu Windows powiodło się.
```

Bezpieczeństwo systemu

Bezpieczeństwo naszych pecetów jest często wystawiane na próbę. Do danych mogą próbować zdobyć dostęp internetowi włamywacze czy też współużytkownicy pecetów. Ekspert przedstawia porady, jak się obronić. Pokaże między innymi jak wprowadzić zabezpieczenie logowania z hasłem dla laptopa, a także jak zbadać wszystkie zabezpieczenia systemu.

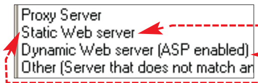
Windows XP/IISLockdown POZIOM ŚREDNI

Bezpieczny IIS

Wiele osób używa wbudowanego w Windows XP serwera IIS, aby publikować w internecie własną stronę WWW czy też udostępniać pliki przez serwer FTP. Niestety, IIS w Windows XP zawiera błędy i nie najlepszą konfigurację domyślną. Narzędzie IIS Lockdown pozwoli wyeliminować najważniejszy problem – źle dobrane uprawnienia użytkowników.

1 Instalujemy i uruchamiamy aplikację IIS Lockdown. Pokazuje się okno kreatora Internet Information Services Lockdown Wizard. Klikamy na Dalej >. W kolejnym oknie zaznaczamy I agree i ponownie klikamy na Dalej >.

2 Otwiera się okno z gotowymi przykładami zabezpieczeń. Na tym etapie musimy wybrać, jakie chcemy wprowadzić zabezpieczenia. Dla standardowej strony WWW (niedynamicznej) należy wybrać ●, dla strony z obsługą ASP musimy zaznaczyć ●. Jeśli używamy serwera FTP, także wybieramy ●. W przykładzie, który przedstawia Ekspert, wybieramy Static Web i klikamy na Dalej >.



3 Następnie w kolejnym oknie zaznaczamy Install URLScan filter on the server i dwa razy ponownie klikamy na Dalej >. Następuje postęp konfigurowania usług, które określone zostały przez wybrany w punkcie **2** schemat. Na koniec klikamy na Dalej > i Zakończ. Jak bezpieczne są ustawienia usług serwera IIS, możemy sprawdzić, stosując poradę Sprawdzamy bezpieczeństwo opisaną poniżej.

Windows XP POZIOM ŁATWY

Hasło po hibernacji

Hasło na koncie to podstawowe zabezpieczenie danych w naszym pececie. Ale użytkownicy laptopów często nie wyłączają swoich komputerów, tylko je hibernują. Jeżeli zostawimy taki komputer choć na chwilę, każdy może go uruchomić i odzyskać dostęp do danych. Dlatego Ekspert zaleca posiadaczom notebooków ustawienie Windows tak, by wymagał podania hasła użytkownika przy wyjściu z hibernacji.

1 Logujemy się na konto z uprawnieniami administratora. Uruchamiamy Edytor rejestru. Przechodzimy kolejno przez klucze HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Policies, Microsoft i Windows. Klikamy prawym przyciskiem myszy na klucz Windows. Z menu wybieramy Nowy, Klucz i nadajemy mu nazwę System. Potem tworzymy kolejny klucz, tym razem nazywając go Power.

2 Ponownie klikamy prawym przyciskiem myszy, tym razem na klucz Power, i z menu kontekstowego wybieramy Nowy i Wartość DWORD. Stworzonej wartości nadajemy nazwę PromptPasswordOnResume. Następnie otwieramy ją w oknie Edytowanie wartości DWORD, w polu Dane wartości: wpisujemy 1. Klikamy na OK, zamykamy Edytor i restartujemy system.

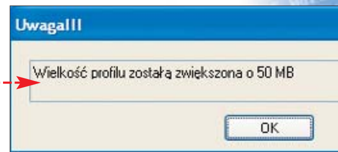
Windows XP/2003 POZIOM ŁATWY

Dobra wiadomość

Warto używać zaawansowanego ekranu logowania ● – chociażby dlatego, że chroni on przed podejrzeniem nazw kont użytkowników. A skoro już go używamy, to możemy dołączyć do niego dowolny komunikat ●, na przykład z przestrogą lub podpowiedzią dla użytkowników peceta. Ekspert pokaże, jak to zrobić.



1 Uruchamiamy Edytor rejestru. Następnie wchodzimy kolejno do kluczy HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows NT, CurrentVersion i Winlogon.



2 Otwieramy wartość LegalNoticeCaption i w oknie Edytowanie ciągu w polu Dane wartości: wpisujemy tytuł okna Uwaga!!!. Wciskamy enter. Otwieramy drugą wartość LegalNoticeText. W oknie Edytowanie ciągu w pole Dane wartości: wpisujemy komunikat, na przykład Wielkość profilu zwiększona została o 50 MB. Klikamy na OK, zamykamy Edytor i restartujemy system.

PM

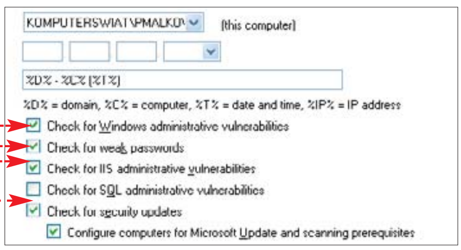
Windows XP/2003/Microsoft Baseline Security Analyzer 2.0 POZIOM ŚREDNI

Sprawdzamy bezpieczeństwo

Czy nasz system jest bezpieczny? Możemy to sprawdzić sami, ale lepiej powierzyć to zadanie profesjonaliście – Microsoft Baseline Security Analyzer. To narzędzie pozwoli nam sprawdzić zainstalowane ważne poprawki, dziury w systemie, poprawność haseł i inne słabe punkty konfiguracji naszego Windows. Przydatne zwłaszcza, jeżeli mamy uruchomione usługi serwera IIS.

1 Ściągamy narzędzie Microsoft Baseline Security Analyzer 2.0 ze strony ❸, instalujemy je i uruchamiamy. W oknie Microsoft Baseline Security Analyzer 2 klikamy na Scan a computer. Otwiera się okno, w którym widzimy kreator sprawdzania poprawności systemu. W przypadku wszystkich pecetów biurowych i domowych zaznaczamy ● i ●. Jeśli mamy uruchomiony serwer IIS, możemy także wybrać ●. A gdy mamy dostęp do internetu, powinniśmy zaznaczyć ●, wtedy aplikacja pobiera bazę uaktualnień i porównuje ją z tą z naszego komputera. Klikamy na Start scan. Rozpoczyna się sprawdzanie.

2 Po zakończeniu testów pokazuje się okno wyników podzielone na kilka kategorii (na przykład Security Update Scan Results, Windows Scan Results, Internet Information Services (IIS) Scan Results). Widzimy w nim dokładne wyniki przeprowadzonego testu. Na przykład jeżeli MBSA wykrył, że niektóre konta użytkowników mają hasła łatwe do złamania, należy usunąć zaistniałe problemy.



Warto zajrzeć...

Adres WWW:

❶ http://euro.bankier.pl/market/tech/index.html
❷ http://windowsxp.mvps.org/createrp.htm
❸ www.microsoft.com/technet/security/tools/mbsa2/default.mspx
● www.microsoft.com/support
● www.winguides.com



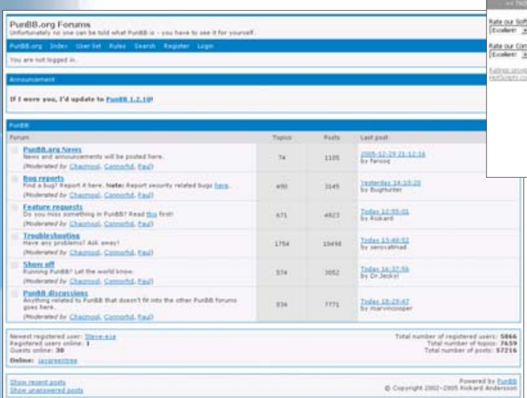
CD-ROM

- **MyBB** freeware
- **punBB** GPL
- **Simple Machines Forum** freeware
- **Skrypty do migracji danych z phpBB** freeware

Internetowy Hyde Park

Jeśli nasze internetowe forum będzie wygodne, niezawodne i szybkie, to na pewno przyciągnie wielu użytkowników. Udoskonalmy je razem z Ekspertem

Webmasterom programu phpBB nie trzeba przedstawiać – to (przynajmniej do niedawna) najpopularniejszy mechanizm, na którym działają fora internetowe. Ostatnio jednak phpBB zdobyło wątpliwy rozgłos – w aplikacji znaleziono wiele poważnych luk bezpieczeństwa. Coraz częstsze ataki hakerów na powszechnie znane luki w zabezpieczeniach tego popularnego forum powodują, że wiele osób i organizacji szuka alternatywy dla phpBB. Wiele osób jest także zawiedzionych powolnym rozwojem phpBB i szuka aplikacji o większych możliwościach. Pomoże w tym Ekspert.



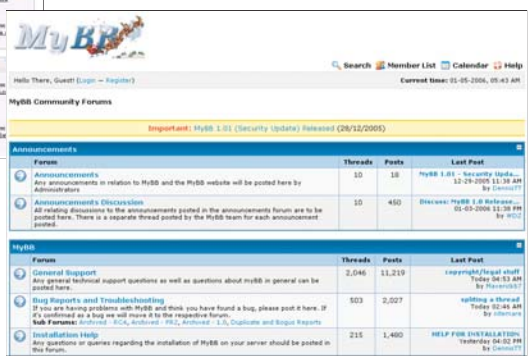
PunBB to niezawodny program forum internetowego, wyglądem nawiązujący do phpBB. Zaletą tego skryptu jest bardzo szybkie działanie



SMF wyróżnia się przyjaznym użytkownikom instalatorem oraz rozbudowanym systemem moderacji

Szukamy nowego forum

Niektórzy webmasterzy przenoszą swoje fora na aplikacje komercyjne, takie jak najnowsza wersja Invision Power Board. Inni szukają alternatywnych aplikacji Open



MyBB to program, który jest w stanie obsłużyć nawet najbardziej rozbudowane forum. Niestety, ma też poważną wadę – polski interfejs jest dopiero przygotowywany

Polecane darmowe programy forum

Nazwa forum	PunBB	Simple Machines (SMF)	MyBB
Strona WWW	http://punbb.org	http://simplemachines.org	http://mybboard.com
Najważniejsze zalety programu forum	bardzo szybki skrypt; przejrzysta szata graficzna; łatwy w administracji i moderacji; nie generuje dużych dokumentów HTML niezgodnych ze specyfikacją; przejrzysty kod źródłowy, łatwy do modyfikacji	zaawansowany system uprawnień i kontroli użytkowników; menedżer pakietów pozwalający na automatyczną instalację oraz odinstalowanie modułów; możliwość eksportu wybranych danych do formatu XML/RSS; wsparcie dla protokołów WAP oraz WAP2	możliwość dodania nieograniczonej liczby użytkowników, forów, wypowiedzi i wątków; edytowalny profil użytkownika; złożony system uprawnień; możliwość dołączenia wielu plików do wypowiedzi (posta); okno szybkiej odpowiedzi; tworzenie wersji do druku
Wady programu forum	brak	brak	niedostępna polska wersja językowa interfejsu
Szczegółowe informacje o produkcie	http://docs.punbb.org/about.html	www.simplemachines.org/smf/features.php	http://mybboard.com/files/features.pdf

Source, na które mogliby, bez dodatkowych opłat, przenieść istniejące już fora phpBB.

W tym artykule Ekspert pokaże trzy wybrane darmowe aplikacje forów internetowych (opisane w ramce ●). Poznamy sposób ich instalacji oraz wykorzystamy skrypty konwersji danych (lub migracji), dzięki którym w całości będziemy mogli przenieść istniejące w aplikacji phpBB fora. Dzięki temu nie stracimy wszystkich postów i kont uczestników dotychczasowego serwisu – w profesjonalny sposób przeniesiemy dane na nową platformę.

Bezpieczeństwo aplikacji

Oczywiście ani Ekspert, ani autorzy forów, które poznamy, nie są w stanie zagwarantować całkowitego bezpieczeństwa aplikacji. Do chwili obecnej, nie zostały znalezione poważne luki w kodzie, które dotyczyłyby wspomnianych programów.
Po zmianie aplikacji forum należy stale odwiedzać serwisy producentów, aby na bieżąco sprawdzać, czy nie jest dostępna nowsza (poprawiona) wersja aplikacji forum.

Forum punBB

Forum punBB to ciekawa alternatywa dla phpBB. Ekspert przeprowadzi nas przez instalację i konfigurację programu.

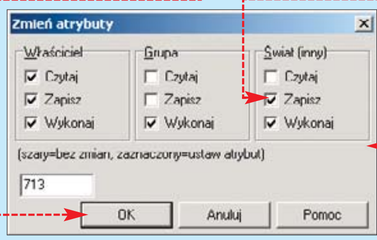
Instalacja punBB

1 Rozpakowujemy archiwum **punbb-1.2.10.zip** z płyty Eksperta do dowolnego folderu na dysku twardym naszego komputera. Następnie, korzystając z klienta FTP ●, przegrywamy pliki z katalogu **[upload]** do folderu **[public_html]** na serwerze WWW.

2 Zaznaczamy katalog **[cache]** na serwerze FTP i przypisujemy mu uprawnienia do zapisu dla skryptów PHP (patrz ramka ●). Procedurę tę powtarzamy dla katalogu **[avatars]** znajdującego się wewnątrz folderu **[img]**. Proces instalacji aplikacji forum rozpoczynamy od wpisania do okna przeglądarki WWW adresu **http://adres.naszego.forum/install.php**

Obsługa FTP-a

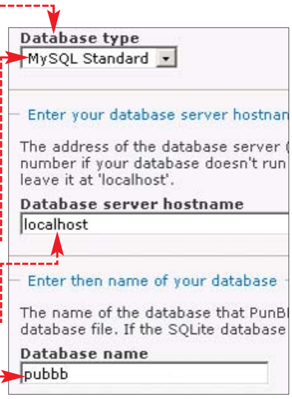
Popularny menedżer plików Total Commander ma również klienta FTP, którego możemy wykorzystać do przesyłania plików aplikacji forum na serwer WWW, na którym będzie ona używana. Mechanizm FTP uruchamiamy, klikając na przycisk .
Klient FTP oprócz przesyłania dokumentów posłuży nam do zmiany uprawnień do plików oraz katalogów znajdujących się na serwerze FTP, tak aby skrypty PHP aplikacji forum mogły zapisywać dane do plików konfiguracyjnych oraz do katalogów. Aby przypisać uprawnienie zapisu dla skryptów PHP, otwieramy katalog z plikami naszego forum przechowywany na serwerze. Zaznaczamy dokumety oraz foldery, których uprawnienia chcemy zmienić. Następnie z menu Pliki wybieramy Zmień atrybuty.... Total Commander wyświetla okno ●, w którym zaznaczamy pole ●, po czym klikamy na ●.



Jak instalować nowe fora

Nowe programy forum musimy instalować na tym samym serwerze, na którym działał phpBB. Dzięki temu łatwiej nam będzie przenieść dane ze starego forum do nowego. Zarówno phpBB, jak i nowy program mogą współdzielić bazę danych (zwykle MySQL).

3 Aplikacja wyświetla stronę instalatora, podzieloną na dwie sekcje. W pierwszej ● wybieramy typ bazy danych ●, podajemy nazwę serwera bazy danych ●, nazwę bazy danych ●, w której instalator powinien utworzyć tabele forum punBB. W pola Database username i Database password wpisujemy nazwę oraz hasło użytkownika bazy danych.



4 W drugiej sekcji ● podajemy nazwę administratora serwisu (czyli mechanizmu forum) 1, jego hasło 2, e-mail 3 oraz bazowy adres URL ●, po którym będzie dostępne nasze forum. Klikamy na Start install, aby rozpocząć instalację.



5 Po zakończeniu procesu instalacji aplikacja wyświetla kod źródłowy ●. Kopiujemy go i umieszczamy w pliku **config.php** – a dokument ten zapisujemy w folderze **[public_html]**. Klikamy na łącze Go to forum index, aby przejść na stronę główną forum punBB ●.



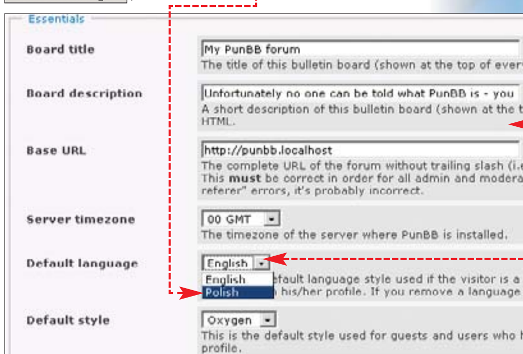
6 Powinniśmy zainstalować pliki polskiej wersji językowej. Rozpakowujemy zawartość archiwum **Polish.zip** do dowolnego folderu na dysku. Następnie katalog **[Polish]** kopiujemy za pomocą klienta FTP na serwer – do podfolderu **[lang]**, znajdującego się w katalogu **[public_html]**.

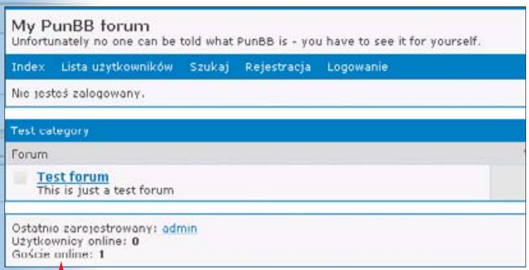
7 Aby zmienić język forum punBB, musimy zalogować się do panelu administracyjnego. Na głównej stronie forum klikamy na Login, aby wyświetlić formularz logowania ●. Wpisujemy nazwę oraz hasło administratora ● i klikamy na Login.





8 Po pomyślnym zalogowaniu się do aplikacji forum klikamy na Administration, aby wyświetlić panel administracyjny. Z grupy Admin menu wybieramy polecenie Options. Zostają wyświetlone opcje forum punBB ●. Klikamy na ● i z listy wybieramy ●. Klikamy na Save changes.



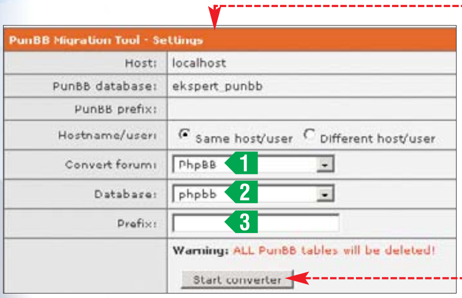


9 Wylogowujemy się, klikając na Logout. Po przeładowaniu strony w przeglądarce widzimy gotowe do pracy, spolszczone forum punBB ●.

Konwersja danych z phpBB

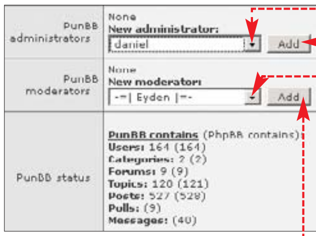
Samo uruchomienie forum to za mało – musimy jeszcze przenieść do niego dane (posty i konta użytkowników) z bazy danych phpBB. To skomplikowana procedura, ale na szczęście możemy ją łatwo wykonać za pomocą specjalnych narzędzi migracyjnych dostępnych na stronie ❶ i płycie Eksperta.

1 Do dowolnego katalogu na dysku twardym rozpakowujemy zawartość archiwum **PunBB_Migration_Tool-1.4.0.zip**. Katalog **[converters]**, który znajduje się w archiwum, kopiujemy na serwer do folderu **[public_html]**. W przeglądarce WWW wpisujemy teraz ścieżkę dostępu do skryptów konwertera, **http://adres.naszego.forum/converters/**. W oknie przeglądarki widzimy interfejs konwertera ●.



2 Wybieramy typ forum, z którego dokonujemy konwersji (1), nazwę bazy danych (2) oraz (opcjonalnie) prefiks w nazwach tabel (3). Klikamy na przycisk ●. Aplikacja konwertera kilkakrotnie przeładowuje zawartość okna dokumentu przeglądarki WWW, po czym wyświetla podsumowanie operacji konwersji danych z forum phpBB do punBB ●.









3 Jeżeli teraz wyświetlimy główną stronę forum punBB, widzimy listę kategorii ● identyczną z programem, z którego przenosiliśmy dane ●. Także konta użytkowników i całe wątki dyskusji zostały przeniesione.

Ekspert radzi

Mamy teraz możliwość dodania użytkowników do listy administratorów forum. W tym celu wybieramy kolejno użytkowników z listy ● i po wskazaniu każdego z nich klikamy na przycisk ●. Możemy również określić moderatorów forum punBB, wybierając ich z listy ● i klikając na ●.

Simple Machines Forum

Simple Machines Forum (SMF) jest kolejną aplikacją, którą z powodzeniem możemy wykorzystać do prowadzenia naszego forum internetowego. Najnowszą, stabilną wersją tej aplikacji jest 1.0.5. Ekspert pokaże, jak zainstalować aplikację oraz przeprowadzić migrację danych z phpBB.

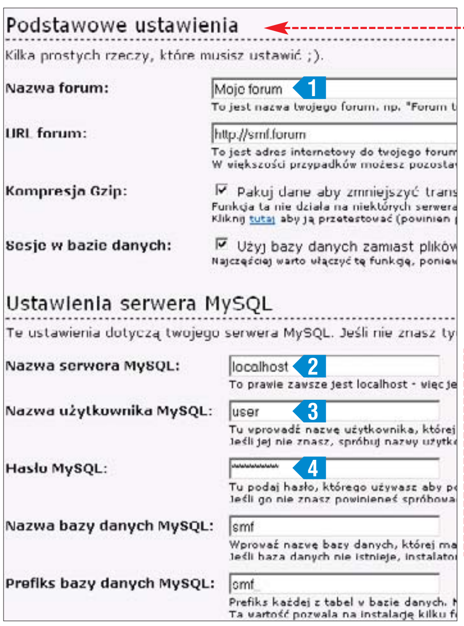
Instalacja forum

1 Rozpakowujemy do dowolnego folderu na dysku zawartość archiwum **smf_1-0-5_install.zip**. Zawartość archiwum w całości kopiujemy do katalogu **[public_html]** na serwerze WWW. Instalujemy od razu polski pakiet językowy, aby ułatwić sobie instalację. Zawartość katalogu **[Themes]** z archiwum **smf_1-0-5_polish.zip** pobranego z płyty Eksperta dołączonej do magazynu przegrywamy na serwer – do podkatalogu **[Themes]** znajdującego się w folderze **[public_html]**.

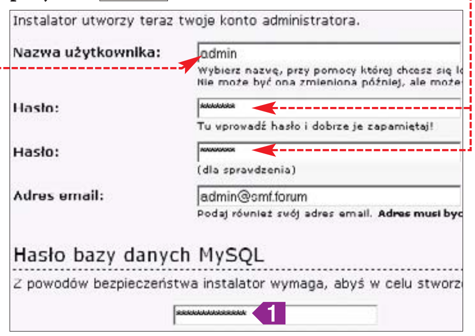
2 Pora przypisać uprawnienia do zapisu dla wybranych katalogów i plików (w sposób opisany w ramce Obsługa FTP-a na stronie 33). Dokumenty i foldery, których atrybuty musimy zmodyfikować, to:

- **[attachments]**
- **[avatars]**
- **[Packages]**
- **installed.list** (w katalogu **[Packages]**)
- **server.list** (w katalogu **[Packages]**)
- **[Smileys]**
- **[Themes]**
- **agreement.txt**
- **Settings.php**
- **Settings_bak.php**

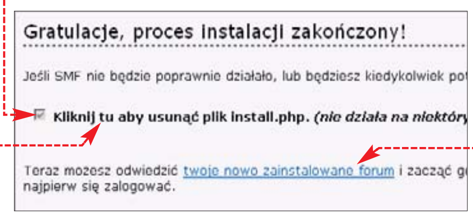
3 W pasku adresu przeglądarki WWW wpisujemy adres **http://adres.naszego.forum/install.php**. W oknie przeglądarki pojawia się strona instalatora ●. Wprowadzamy nazwę forum (1), nazwę serwera bazy danych (2), nazwę użytkownika (3) oraz hasło (4). Klikamy na przycisk Wykonaj. Instalator utworzy strukturę bazy danych.



4 Następnie instalator wyświetla okno, w którym utworzymy konto administratora forum. W pole ● wprowadzamy dowolną nazwę, a poniżej ● hasło administratora. Wpisujemy nasz adres e-mail oraz podajemy hasło do bazy danych, z której będzie korzystać nasze forum (1). Klikamy na przycisk Koniec.



5 Po zakończeniu instalacji forum Simple Machines w przeglądarce WWW zostanie wyświetlony komunikat ●. Powinniśmy kliknąć na ●, aby usunąć skrypt instalacyjny, a następnie na ●. W przeglądarce



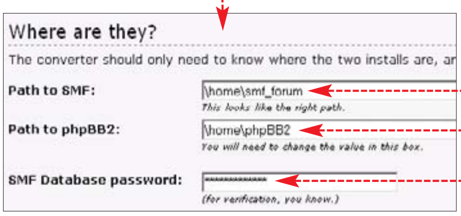


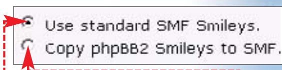
stron WWW zostanie otwarta główna strona forum ●.

Konwersja danych z phpBB

Migracja danych z forum phpBB do Simple Machine Forum jest prosta, gdy dysponujemy odpowiednim skryptem. Takie narzędzie znajdziemy na płycie Eksperta. Skrypt zawarty w pliku **phpbb2_to_smf.php** pozwala na migrację danych z phpBB do SMF.

1 Przegrywamy skrypt **phpbb2_to_smf.php** do katalogu **[public_html]**, w którym znajdują się pliki forum SMF. W oknie przeglądarki WWW wpisujemy adres **http://adres.naszego.forum/phpb-b2_to_smf.php** i wciskamy **enter**. Widzimy interfejs konwertera ●. Podajemy ścieżkę dostępu do aplikacji forum SMF ● oraz ścieżkę dostępu do aplikacji forum phpBB2 ●. Dodatkowo, ze względów bezpieczeństwa, podajemy hasło dostępu do bazy danych forum SMF ●. Na końcu klikamy na **Continue**.





2 Po zakończeniu procedury konwersji skrypt migracyjny wyświetli podsumowanie. Musimy wybrać, co należy zrobić z emotikonami, które użytkownicy umieścili w swoich wiadomościach. Możemy używać standardowych uśmieszków forum SMF ● lub skopiować uśmieszki forum phpBB2 do katalogów aplikacji SMF ●. Wybieramy jedną z opcji i klikamy na **Convert Smileys**. Następnie wybieramy łącze **your installation of SMF**, aby otworzyć główną stronę forum. Widzimy, że zawartość została przeniesiona z phpBB.

Forum MyBB

Ekspert przedstawi sposób na przeniesienie forum do programu MyBB. Poznamy zarówno metodę instalacji forum, jak i przeniesienia danych z phpBB.

Uwaga!

Skrypt konwertera, który zostanie wykorzystany do przeniesienia danych między forum phpBB oraz myBB, wymaga, aby tabele forum myBB znajdowały się w tej samej bazie danych co tabele forum phpBB.

1 Do dowolnego folderu na dysku rozpakowujemy zawartość archiwum **mybb_1_01.zip**. Wśród rozpakowanych danych widzimy folder **[Upload]**. Jego zawartość kopiujemy do katalogu **[public_html]** na serwerze.

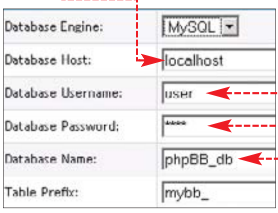


2 W przeglądarce wpisujemy adres **http://adres.naszego.forum/install** W oknie dokumentu przeglądarki pojawia się strona powitalna instalatora ●. Aby rozpocząć instalację, klikamy na **Next »**. Następnie wybieramy **Next »**, aby zaakceptować licencję.

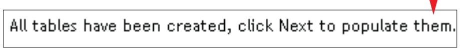
3 Na kolejnej stronie instalator wyświetla wynik testu przedinstalacyjnego ●. Warunki testu muszą być spełnione (informują o tym zielone komunikaty ●), żeby można było zainstalować myBB. Aby przygotować forum do instalacji, za pomocą klienta FTP łączymy się z serwerem i przypisujemy (w sposób opisany na stronie 33 w ramce Obsługa FTP-a) uprawnienia do zapisu dla katalogu **[uploads]**, podfolderu **[avatars]** (w katalogu **[uploads]**) i w przechowywanych w **[inc]** plików **config.php** i **Settings.php**. Wybieramy **Next »**.



4 Teraz musimy podać dane bazy danych, w której zostanie zainstalowane forum myBB. Podajemy więc nazwę hosta bazy danych ●, nazwę użytkownika bazy danych ●, hasło użytkownika bazy danych ● oraz nazwę bazy danych ●, w której zostaną umieszczone tabele forum myBB. Musimy pamiętać o tym, że nazwą bazy danych musi być baza, w której znajdują się tabele forum phpBB – takie wymagania nakłada skrypt konwersji, z którego będziemy korzystać. Klikamy na **Next »**.

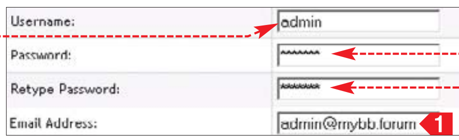


5 Jeżeli proces tworzenia struktury bazy danych przebiegnie pomyślnie, zobaczymy komunikat ●. Klikamy na **Next »**.

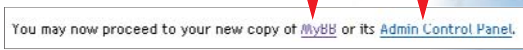


6 Przechodzimy dwa kolejne etapy instalacji, klikając na **Next »**. W kolejnym oknie podajemy nazwę forum ●, adres URL, pod którym znajduje się forum ●, nazwę strony WWW, dla której tworzymy forum **1**, oraz adres URL, pod którym będzie dostępna **2**. Klikamy na **Next »**, aby kontynuować proces instalacji.

7 Ostatni krok procedury instalacyjnej polega na utworzeniu konta administratora. Podajemy nazwę użytkownika ●, hasło ● oraz adres e-mail **1**, po czym klikamy na **Next »**.



8 Po zakończeniu procesu instalacji aplikacji MyBB w przeglądarce zostaje wyświetlona strona, z której możemy przejść na główną stronę forum myBB ● lub też do panelu administracyjnego (po kliknięciu na ●).



Konwersja danych z phpBB do MyBB

1 Z płyty Eksperta kopiujemy na dysk plik **phpbb2import.php**, po czym otwieramy go w wybranym edytorze tekstu. W ósmej linii od góry ● wpisujemy ścieżkę dostępu do katalogu, w którym na serwerze zainstalowana jest aplikacja phpBB2 ●.

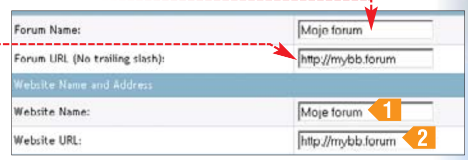
```
$phpbb_path = "../forum.phpbb";
```

2 Kopiujemy skrypt **phpbb2import.php** do katalogu **[public_html]** na serwerze WWW, na którym zainstalowane jest forum MyBB. Wywołujemy program z poziomu przeglądarki internetowej, wpisując adres **http://adres.naszego.forum/phpbb2import.php**

3 W oknie przeglądarki zostanie wyświetlony interfejs konwertera z krótką informacją o tym, w jaki sposób będzie przebiegała konwersja. Aby rozpocząć proces konwersji, klikamy na **Click to start**. Przechodzimy kolejno przez wszystkie etapy procedury konwersji danych, klikając za każdym razem na **Go to the next step**.

O zakończeniu konwersji danych z phpBB2 do aplikacji MyBB zostaniemy powiadomieni komunikatem ●. Klikamy na **Go to myBB**, aby wyświetlić nową witrynę naszego forum – zawierającą już archiwalne informacje. **DB**





Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- http://punbb.org
- www.simplemachines.org
- http://mybboard.com
- www.frihost.com/forums/vt-19633.html



CD-ROM
Kerio Personal Firewall 4.2.2
shareware

FOT.: STONE/FLASH PRESS MEDIA/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Zapora nie do przejścia

Firewall to pierwsza i najważniejsza linia obrony przed atakami z internetu. Dlatego warto poświęcić chwilę na jej prawidłową konfigurację i zabezpieczenie

Efektywność działania zapory przeciwogniowej zależy od jej prawidłowej konfiguracji. Nie trzeba chyba nikogo przekonywać, jak ważne jest stabilne i pewne działanie firewalla. W tym poradniku Ekspert pokaże, jak dobrać ustawienia naszej najważniejszej zapory przed zagrożeniami z internetu.

Jak działa firewall

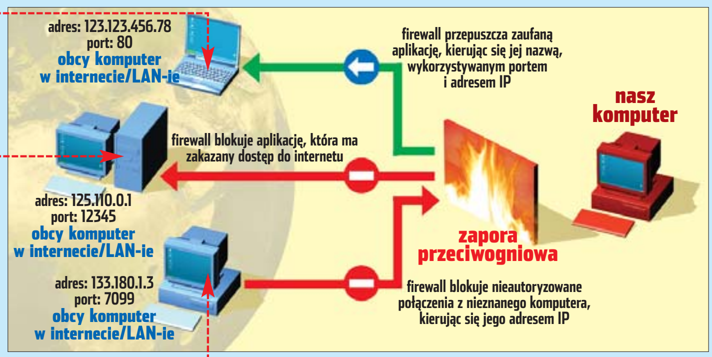
Najprościej mówiąc, firewall kontroluje ruch między pecetem a internetem na podstawie zasad (reguł). Aplikacje komunikujące się z globalną siecią zazwyczaj używają kilku portów. Firewall przepuszcza upoważnione programy ● i zarazem dba, aby komunikacja na pozostałych portach była blokowana, a nieupoważnione programy nie mogły łączyć się z siecią ●. Ponadto zapora uniemożliwia aplikacjom i agresorom z internetu dostęp do naszego peceta ●.

Za kontrolę komunikacji odpowiada podstawowy składnik zapory przeciwogniowej – filtr pakietów. To narzędzie umożliwia zdefiniowanie zasad ruchu w sieci: portów, adresów i aplikacji, które mogą się łączyć z internetem. Inne możliwości osobistych firewalli (jak blokowanie spamu) są tylko dodatkami.

Sprawdzona zapora

Do zbudowania własnej zapory użyjemy programu Kerio Personal Firewall 4 (KPF). Jest to narzędzie darmowe, które przez pierwsze 30 dni działania oferuje kilka dodatkowych funkcji. Ekspert pokaże, jak skonfigurować Kerio Personal Firewall, by umożliwić bezpieczne korzystanie z internetu na domowym pececie. Nauczymy się szybko i skutecznie konfigurować firewall na podstawie zadawanych przez to narzędzie pytań, rozpoznawać potencjalne zagrożenia, a także zmieniać konfigurację w zależności od potrzeb.

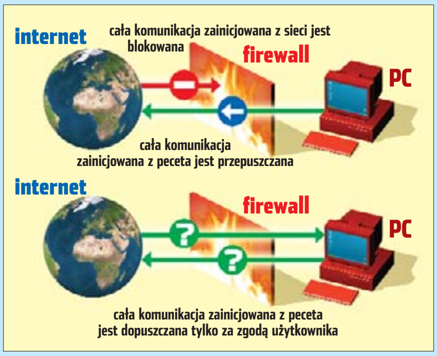
Działanie firewalla osobistego



Tryby działania Kerio

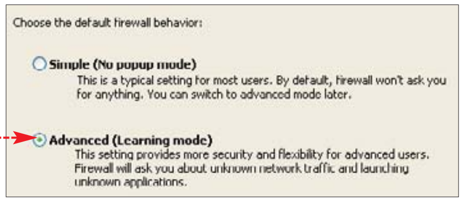
Kerio Personal Firewall 4 może działać w jednym z dwóch trybów, który wybieramy podczas instalacji

ⓘ Tryby działania Kerio



oprogramowania (opisanej w dalszej części tekstu). W trybie podstawowym narzędzie zezwala na wszystkie połączenia wychodzące (z naszego peceta do internetu), a zabrania wszelkich połączeń wchodzących (z internetu do naszego peceta) ●. Takie ustawienie gwarantuje, że żaden napastnik nie połączy się z naszym komputerem, ale nie chroni przed groźnymi programami zainstalowanymi na naszym pececie (na przykład trojanami czy keyloggerami).

W trybie zaawansowanym ● Kerio wyświetla okno z prośbą o decyzję przy każdym nawiązywanym połączeniu. Użytkownik może zezwolić na komunikację lub ją zablokować. Może też zdefiniować zasadę, aby na przyszłość firewall nie pytał o takie samo lub podobne połączenie. W tym trybie ochrona jest bardziej precyzyjna, ale użytkownik ma więcej pracy ze skonfigurowaniem firewalla.



Instalacja firewalla

Instalacja Kerio Personal Firewall jest prosta. Na większości etapów wystarczy kliknąć [Next >]. Jedyny wybór, którego musimy dokonać, to określenie trybu działania firewalla. Wybieramy opcję ●. Po zainstalowaniu zapory konieczne jest ponowne uruchomienie komputera.

Po zrestartowaniu peceta firewall wyświetla informację o wykryciu interfejsu sieciowego ●. Jeśli jesteśmy podłączeni do internetu przez sieć lokalną (na przykład domowy ruter) i ufamy wszystkim użytkownikom tej sieci, możemy zdecydować, że wszystkie połączenia z tej sieci są niegroźne ●. W przypadku zewnętrznej sieci LAN (na przykład blokowej) wybieramy ●. Przy połączeniu bezpośrednim z internetem (na przykład Neostrada) należy koniecznie wybrać [Nie, nie jest].

Ostrzeżenia zapory

Podczas działania w trybie zaawansowanym firewall wyświetla komunikaty o ruchu na naszym łączu internetowym. Pozwalają one skonfigurować działanie zapory. Dlatego musimy nauczyć się interpretować informacje wyświetlane przez Kerio.

1 Wszystkie ostrzeżenia Kerio Personal Firewall zbudowane są podobnie. W górnej części otrzymujemy informację, czy mamy do czynienia z próbą połączenia



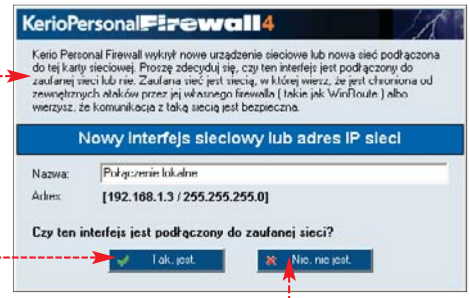
wychodzącego ● czy przychodzącego ● oraz czy połączenie dotyczy strefy zaufanej **1** (komunikacja z innym pecetem w LAN-ie), czy internetu ●.

(Internet)

Ostrzeżenie o przychodzącym połączeniu

2 Poniżej widzimy nazwę programu, który próbuje nawiązać połączenie lub z którym nawiązywane jest połączenie **2**. Jeśli najedziemy kursorem na tę nazwę, zobaczymy ścieżkę dostępu do danej aplikacji.

3 Zdalny punkt **3** to informacja o adresie i porcie zewnętrznym, którego dotyczy połączenie. W wypadku połączeń wychodzących jest to adres IP komputera zewnętrznego oraz port, na który próbuje się połączyć nasz pecet, a przychodzących –



ⓘ Rodzaje adresów i ich znaczenie

Zakres adresów	Znaczenie adresów	Sugerowane postępowanie
127.0.0.0–127.255.255.255	adresy lokalne (dotyczą naszego peceta)	dopuszczać wszystkie połączenia
10.0.0.0–10.255.255.255, 169.254.0.0–169.254.255.255, 172.16.0.0–172.31.255.255, 192.168.0.0–192.168.255.255	adresy sieci lokalnych	dopuszczać, jeśli uważamy, że użytkownicy w sieci lokalnej nam nie zagrażają (na przykład korzystamy z domowego LAN-u). Blokować, jeśli sieć nie jest zaufana (należy do dostawcy internetu)
pozostałe adresy	internet	dopuszczać połączenia wychodzące ze znanych programów na znanych portach. Resztę blokować

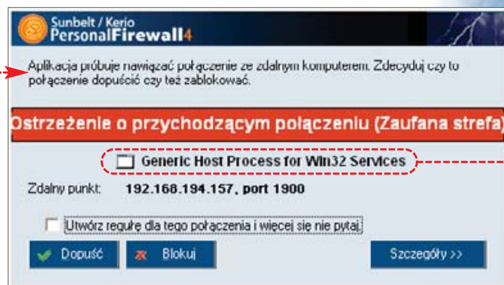
adres IP, z którego następuje próba połączenia. Informacje o rodzajach adresów IP znajdziemy w ramce ●.

4 Po przeanalizowaniu danych musimy zdecydować, jak skonfigurować firewall. Jeśli klikniemy na ●, pozwolimy jednorazowo na nawiązanie tego połączenia. Gdy wybierzemy ●, odrzucimy próbę. Z kolei zaznaczając opcję ●, a potem klikając na [Dopuść] lub [Blokuj], utworzymy automatyczną regułę dla Kerio i firewall nie będzie nas już pytał o następne połączenia związane z tym samym programem, adresem i portem.



Usługi systemowe

Pierwszy komunikat ● o próbie połączenia naszego peceta z internetem możemy zobaczyć, nawet jeśli nie uruchomiliśmy żadnego programu. Składniki i usługi systemu Windows próbują nawiązać połączenia z internetem, na przykład ●. Te działa-



nia nie są normalnie widoczne dla użytkownika, ale należy je uwzględnić podczas konfiguracji firewalla.

Wielu użytkowników nie rozpoznaje usług systemu Windows próbujących łączyć się z in- ➧

ⓘ Programy systemowe

Program systemowy	Funkcja programu	Sugerowane działanie			
		Połączenia wychodzące		Połączenia przychodzące	
		strefa zaufana	internet	strefa zaufana	internet
Generic Host Process for Win32 Services	element odpowiedzialny za uruchamianie większości usług systemowych. Tylko niektóre z nich są niezbędne do dobrego działania systemu. Inne bezpieczniej blokować	dopuść	blokuj*	blokuj*	blokuj*
Microsoft File and Printer Sharing	program odpowiedzialny za udostępnianie plików i drukarek w sieci lokalnej	dopuść**	blokuj	dopuść**	blokuj
Services and Controler app	element umożliwiający zarządzanie usługami systemowymi	dopuść	blokuj*	blokuj*	blokuj*
LSA Shell (Export Version)	podsystem związany z uwierzytelnianiem	dopuść	blokuj*	blokuj*	blokuj*
Aplikacja logowania systemu Windows NT	proces odpowiedzialny za logowanie się do systemu	dopuść	blokuj*	blokuj*	blokuj*
Aplikacja Userinit Logon	proces odpowiedzialny za wykonanie sekwencji startowej podczas uruchamiania komputera	dopuść	blokuj*	blokuj*	blokuj*

* Blokujemy większość – oprócz portów ważnych usług (na przykład DNS, DHCP) oraz adresu własnego peceta, ** Dopuszczamy, tylko jeśli stosujemy udostępnianie plików i drukarek w LAN-ie

Popularne porty i ich funkcje

Numery portów	Funkcje, jakie spełniają	Rodzaje programów, które korzystają z tych portów	Sugerowane działanie: Połączenia wychodzące – strefa zaufana	Połączenia wychodzące – internet	Połączenia przychodzące – strefa zaufana	Połączenia przychodzące – internet
20, 21	porty stosowane do nawiązywania połączeń przy przesyłaniu plików za pomocą FTP	przeglądarki internetowe, programy do FTP	dopuść	dopuść*	blokuj	blokuj
22, 23	komunikacja ze zdalnymi serwerami (protokoły SSH i Telnet)	programy takie jak Putty (umożliwiające logowanie się w trybie konsoli)	dopuść	dopuść*	blokuj	blokuj
25, 110, 143, 465, 995	poczta elektroniczna	wszystkie programy pocztowe	dopuść	dopuść*	blokuj	blokuj
53	DNS – rozwiązywanie nazw (zamiana nazw domenowych na adresy IP i odwrotnie)	dowolne	dopuść**	dopuść**	dopuść**	dopuść**
80, 443	przeglądanie stron internetowych	przeglądarki internetowe, wiele aplikacji komunikujących się ze stroną producenta	dopuść	dopuść***	blokuj	blokuj
137, 139, 445	udostępnianie plików i drukarek	Microsoft File and Printer Sharing oraz Generic Host Process for Win32 Services	dopuść	blokuj	dopuść	blokuj
2234, 4662, 4672, 6346, 6881 i wiele innych	wymiana plików p2p w systemach takich, jak ed2k, BitTorrent, Gnutella	eMule, Azureus, Soulseek, Kazaa i inne	dopuść	dopuść	blokuj****	blokuj****
5900	zdalne sterowanie komputerem	programy typu VNC (na przykład RealVNC) umożliwiające zdalne korzystanie z komputera	dopuść	dopuść	blokuj*****	blokuj*****
5190–5193, 5222, 5223, 8074 i inne	Komunikacja Instant Messenging	komunikatory internetowe, takie jak Gadu-Gadu, ICQ, Jabber	dopuść	dopuść	blokuj	blokuj

* Dopuszczamy tylko połączenia ze znanymi adresami/serwerami, ** Konieczne są tylko połączenia z serwerami DNS zdefiniowanymi w ustawieniach sieci, *** W przypadku programów innych niż przeglądarki można spróbować zablokować i ewentualnie odblokować, jeśli program nie będzie działał prawidłowo, **** Po zablokowaniu programy będą działały mniej efektywnie (z niektórymi użytkownikami nie będzie można wymieniać się plikami), ***** Nie należy blokować, jeśli chcemy mieć możliwość zdalnej kontroli nad swoim komputerem z innego peceta w sieci lokalnej lub internecie

ternetem i blokuje je, obawiając się trojanów. Aby nie popełniać tego błędu, zapoznajmy się z tabelą Programy systemowe na stronie 37.

Połączenia wychodzące z systemu Windows możemy uznać za bezpieczne. Gorzej w wypadku połączeń przychodzących. Niektóre nie są niezbędne systemowi, ale są wymagane w sieci lokalnej (na przykład do udostępniania plików).

Kiedy zauważymy próbę połączenia dotyczącą nieznanego nam programu, warto zajrzeć do tabeli Programy systemowe. Znajdziemy w niej informacje, jak należy postępować. W przypadku niektórych usług należy zezwolić tylko na połączenia na określonym porcie. Tabela ● zawiera najpopularniejsze numery portów i ich funkcje. Te informacje pomogą nam podjąć decyzję, czy do połączenia należy dopuścić czy nie – przydadzą się także w dalszej części tekstu.

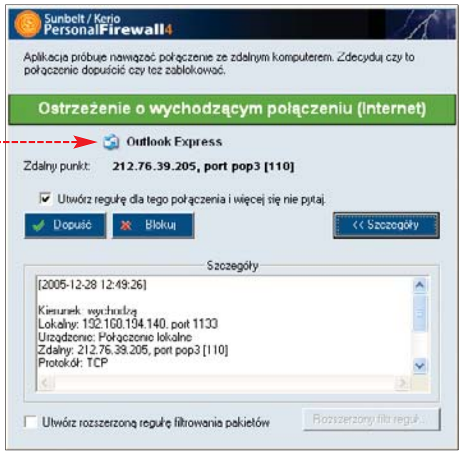
Znane programy

Po ustawieniu zasad komunikacji dla usług systemowych pora zająć się konfiguracją znanych (używanych przez nas i rozpoznawanych ●) aplikacji. Wbrew pozorom nie należy bezwarunkowo zezwalać na komunikację.

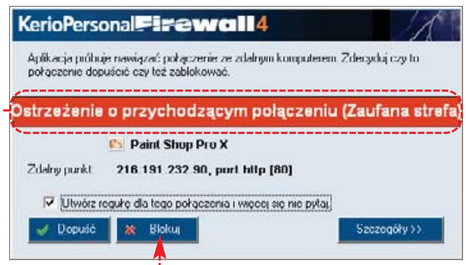
Teoretycznie połączenia wychodzące są bezpieczne – ale nie zawsze należy na nie zezwalać. Na przykład, gdy firewall informuje nas, że program graficzny próbuje nawiązać jakieś połączenie, należy zastanowić się, czy komunikacja z internetem jest niezbędna do pracy aplikacji. Istnieje bowiem ryzyko, że program próbuje przesłać jakieś nieautoryzowane wiadomości do producenta.

Konfigurując firewall, musimy rozważyć:

- Czy aplikacja na pewno potrzebuje dostępu do internetu?
- Czy potrzebuje dostępu na danym porcie (na przykład program graficzny nie powinien korzystać z portu przeglądarki – 80)?



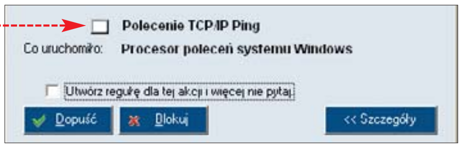
Pamiętajmy, aby ostrożnie traktować połączenia przychodzące ● do znanych aplikacji – mogą oznaczać próby włamania. Jeżeli nie mamy uruchomionego serwera (na przykład FTP lub własnej strony WWW), wszelka komunikacja powinna być rozpoczynana przez nasz pecet – blokujmy połączenia z komputerów w internecie ●.



Nieznane programy

Jeśli otrzymujemy od firewalla komunikat o próbie nawiązania połączenia, a nie rozpoznajemy wskazanego programu ● i podejrzewamy, że nie jest procesem systemowym Windows, możemy mieć do czynienia z próbą nawiązania połączenia przez złośliwy program (na przykład wirus, trojan czy keylogger) zainstalowany na naszym komputerze.

Niestety, nie ma możliwości stwierdzenia ze stuprocentową pewnością, że mamy do czynienia ze złośliwym programem,



a nie z przydatną aplikacją, która właśnie w tej chwili potrzebuje połączenia z internetem. W takiej sytuacji dla bezpieczeństwa warto zablokować połączenie. Jeśli okaże się, że w efekcie jakiś ważny program działa nieprawidłowo, odblokujemy połączenia w ustawieniach Kerio Personal Firewall.

Komunikaty w praktyce

Przyjrzyjmy się przykładowym komunikatom wyświetlanym przez zaporę Kerio Personal Firewall. Ekspert pokaże, jak na nie zareagować.

Trudne terminy

» **keylogger** – aplikacja służąca do wykradania haseł oraz śledzenia wszystkiego, co użytkownik pisze w pececie. Keyloggery przejmują kontrolę nad procedurami systemu operacyjnego (służącymi do obsługi klawiatury) i zapisują wszystkie wciśnięcia klawiszy. Dane te trafiają następnie do agresorów.

» **port** – kanał komunikacyjny, na którym odbywa się przekazywanie informacji między komputerami. Poszczególne porty są oznaczone numerami, a niektóre z nich są przypisane do określonych usług.

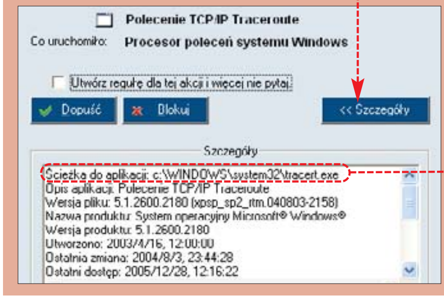
» **trojan** – aplikacja instalowana w atakowanych komputerach przez agresorów lub (nieświadomie) przez samych użytkowników. Trojany przekazują włamywaczom informacje o komputerze, a nawet umożliwiają pełne przejęcie kontroli nad zaatakowanym pecetem.

Ekspert radzi

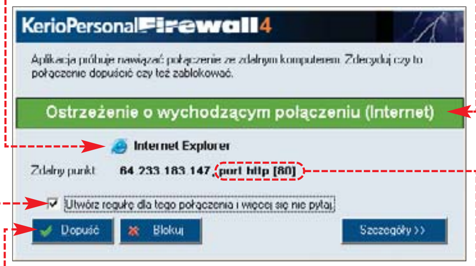
Korzystając z programów p2p, musimy wybrać między bezpieczeństwem a efektywnością. Klienty sieci p2p do sprawnego działania często wymagają, byśmy dopuścili połączenia z innych komputerów. Bez tego nie uzyskamy na przykład HighID w eMule. Jeśli zablokujemy możliwość połączenia się z naszym komputerem, uzyskamy tylko LowID, ale nikt nie będzie miał bezpośredniego dostępu do naszego peceta przez eMule. Efektywność wymiany będzie mniejsza, ale nie ryzykujemy, że nowo odkryty błąd w eMule umożliwi agresorom pełen dostęp do naszego komputera.

Ekspert radzi

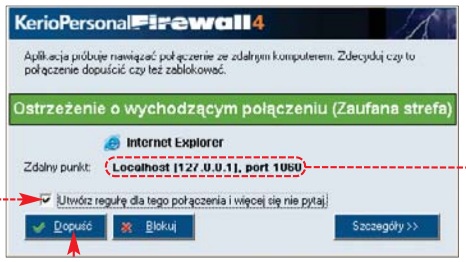
Wiele złośliwych aplikacji stosuje nazwy podobne do usług systemowych. Warto dokładnie sprawdzić lokalizację i nazwę programu, by upewnić się, czy na pewno mamy do czynienia z usługą systemową. W tym celu klikamy na ● i sprawdzamy ścieżkę ●.



A Uruchamiamy Internet Explorer. Wpisujemy adres http://www.google.pl/. Otrzymujemy od firewalla ostrzeżenie ●. Jak widać, dotyczy ono programu Internet Explorer. Najeżdżamy kursorem na ● i widzimy lokalizację programu (h:\Program Files\Internet Explorer\IEXPLORE.EXE) – mamy już pewność, że to rzeczywiście przeglądarka łączy się z siecią. Program próbuje korzystać ze znanego portu ●. Zaznaczamy ● i klikamy na ●, zezwalając na połączenie.



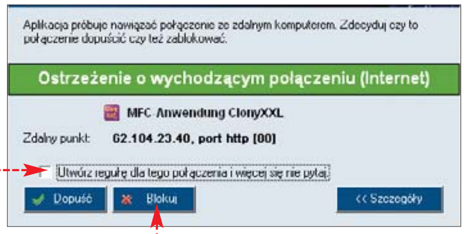
B Otrzymujemy następne ostrzeżenie dotyczące Internet Explorera. Tym razem jednak program próbuje połączyć się z innym adresem ● i na nieznanym porcie. Korzystając z tabeli Rodzaje adresów i ich znaczenie na stronie 37, sprawdzamy, że 127.0.0.1 to adres naszego własnego komputera, a więc możemy bezpiecznie pozwolić na to połączenie. Zaznaczamy ● i klikamy ●.



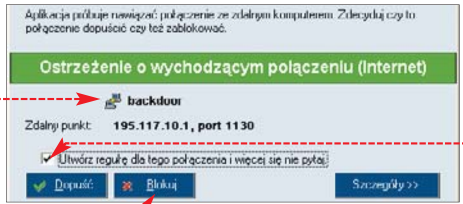
Ekspert radzi

Istnieją techniki stosowane przez intruzów do obejścia osobistych firewalli. Intruzi potrafią wykorzystać aplikacje w naszych pecetach, które mają nieograniczony lub mało ograniczony dostęp do internetu i nawiązywać połączenia za ich pośrednictwem. Są na przykład w stanie podłączyć się do Internet Explorera i za jego pomocą łączyć się z portem 80 na innym komputerze – osobista zapora tego nie zablokuje. Dlatego firewall nie może być traktowany jako stuprocentowa gwarancja bezpieczeństwa połączeń w systemie Windows.

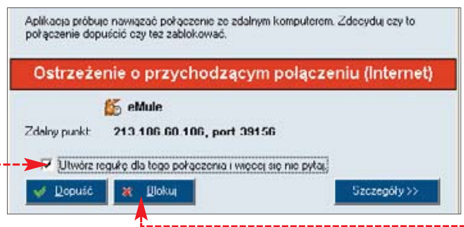
C Zainstalowaliśmy program do kopiowania płyt, jednak po jego uruchomieniu okazuje się, że próbuje on połączyć się z internetem (w nieznanym nam celu). Ponieważ nie widzimy powodu, dla którego program graficzny miałby przesyłać jakiekolwiek informacje do producenta, zaznaczamy ● i klikamy na ●. W ten sposób całkowicie zablokowaliśmy ClonyXXL dostęp do internetu.



D Otrzymujemy od firewalla ostrzeżenie o nieznanym połączeniu wychodzącym. Nazwa programu ● wydaje nam się podejrzana, a numeru portu nie rozpoznajemy. Nie uruchamialiśmy ostatnio żadnego programu. Wszystko wskazuje na to, że złośliwa aplikacja zainstalowana na naszym komputerze próbuje nawiązać połączenie z serwerem intruza. Zaznaczamy ● i klikamy na ●, aby uniemożliwić połączenie. Następnie natychmiast uruchamiamy program antywirusowy i antispyware'owy, by spróbować usunąć podejrzany program.



E Uruchamiamy program eMule. Otrzymujemy kilka ostrzeżeń o połączeniach wychodzących, na które zezwalamy, ale także ostrzeżenie o połączeniu przychodzącym. Decydujemy się dla większego poziomu bezpieczeństwa nie dopuszczać żadnych połączeń przychodzących do eMule, więc zaznaczamy ● i klikamy ●. W rezultacie jednak otrzymujemy LowID (symbolizuje to ikona w zasobniku systemowym) i skuteczność ściągania danych będzie mniejsza.

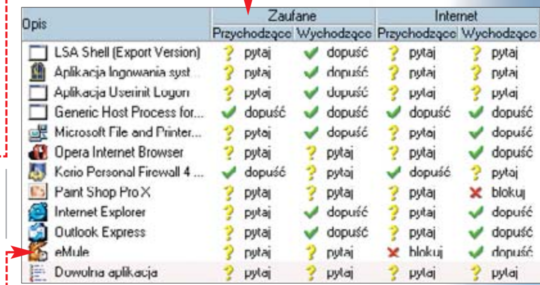


F Otrzymujemy od firewalla ostrzeżenie o połączeniu przychodzącym. Nie znamy i nie instalowaliśmy programu o nazwie ●. Port również wydaje nam się nieznany 1. Wszystko wskazuje na próbę ataku – na naszym komputerze jest program umożliwiający włamywaczowi łączenie się z naszym pecetem bez naszej wiedzy. Zaznaczamy pole 2, a następnie klikamy na przycisk 3.

Zmiana ustawień

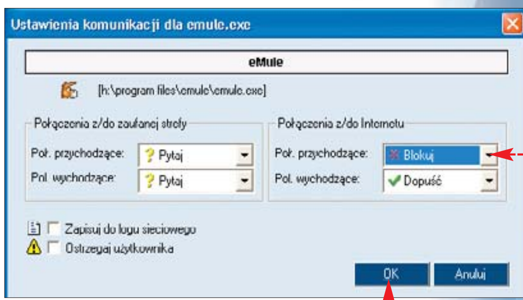
Jeśli chcemy zmienić ustawienia zapory, bo na przykład okazało się, że zablokowane przez nas połączenie jest niezbędne do prawidłowej pracy jakiegoś programu, możemy to zrobić w następujący sposób.

1 Klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę w zasobniku systemowym. Wybieramy opcję Konfiguracja. Klikamy na opcję Ochrona sieci i wybieramy zakładkę Aplikacje. Zobaczymy listę aplikacji wraz z ustawieniami ●.



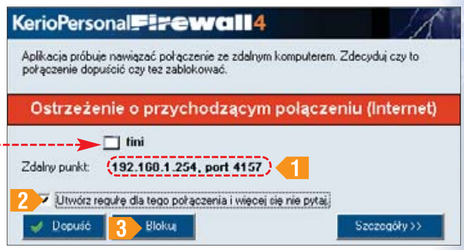
Opis	Zaufane		Internet	
	Przychodzące	Wychodzące	Przychodzące	Wychodzące
LSA Shell (Export Version)	pytaj	dopuść	pytaj	pytaj
Aplikacja logowania syst...	pytaj	dopuść	pytaj	pytaj
Aplikacja Userinit Logon	pytaj	dopuść	pytaj	pytaj
Generic Host Process for...	dopuść	dopuść	dopuść	dopuść
Microsoft File and Printer...	pytaj	dopuść	pytaj	dopuść
Opera Internet Browser	pytaj	pytaj	pytaj	dopuść
Kerio Personal Firewall 4 ...	dopuść	pytaj	dopuść	pytaj
Paint Shop Pro X	pytaj	pytaj	pytaj	blokuj
Internet Explorer	pytaj	dopuść	pytaj	dopuść
Outlook Express	pytaj	dopuść	pytaj	dopuść
eMule	pytaj	pytaj	blokuj	dopuść
Dowolna aplikacja	pytaj	pytaj	pytaj	pytaj

2 Zdecydowaliśmy się, aby zezwolić na połączenia przychodzące do programu eMule, by uzyskać HighID. Klikamy na ●, a następnie na Edytuj, aby zmienić ustawienia połączeń dla programu eMule.



3 Na ekranie edycji wybieramy z listy ● opcję Dopuść, a następnie klikamy na ●, aby zatwierdzić zmiany.

4 W głównym oknie konfiguracji firewalla Kerio klikamy na Zastosuj, aby zastosować wprowadzone zmiany, a następnie na OK, by wyjść z ekranu konfiguracji. **TN** ■



Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.kerio.com/kpf_home.html
- www.sunbelt-software.com/Kerio.cfm
- www.firewallguide.com/software.htm
- http://grc.com/lt/leaktest.htm
- www.firewallleaktester.com
- http://tooleaky.zensoft.com
- www.keir.net/firehole.html
- http://freeweb.supereva.com/piorio/backstealth.htm
- www.securityfocus.com/infocus/1840



CD-ROM

- Aid4Mail trial
- AntispamServant plug-in for The Bat! 2.1.6 shareware
- Auto Mailer freeware
- BatConSave 0.5RC freeware
- Bells and Whistles for Outlook freeware
- Ciphire Mail freeware
- Contacts Sidebar freeware
- eAnnouncer freeware
- Easy Outlook Express Backup trial
- Enigmail freeware
- FoxClocks 1.2.60 freeware
- FoxyTunes 1.1.5.4 freeware
- HideOE freeware
- HideOutlook freeware
- MailQuickFile freeware
- PL-Wtyczka freeware
- Recover My Email for Microsoft Outlook trial
- RSS2MAIL freeware
- ShareContacts trial
- ShareO trial
- Skylook trial
- Spamihilator freeware
- Taskline trial
- The Bat! Password Recovery 1.34 freeware
- Wab2Ldif freeware

Poczta po poprawkach

Nie ważne, jakiego programu pocztowego używamy – nasz klient e-mail może działać lepiej. Wystarczy zainstalować polecane przez Eksperta dodatki do aplikacji pocztowych

Może się wydawać, że programy pocztowe, takie jak Outlook czy The Bat!, oferują aż za dużo funkcji. Ale w trakcie używania aplikacji szybko okazuje się, że program nie zawiera jakiegoś bardzo potrzebnego nam narzędzia – na przykład pozwalającego szyfrować pocztę. Czasami okazuje się, że aby uzyskać dostęp do potrzebnej nam funkcji, musimy kupić nowszą wersję programu lub zmienić aplikację na inną.

Na szczęście istnieją dodatki do aplikacji, zwiększające funkcjonalność klientów e-mail. Ekspert przygotował przewodnik po rozszerzeniach programów pocztowych. Poznamy w nim wtyczki i dodatki dla popularnych aplikacji – Outlook Express, Microsoft Outlook, The Bat! i Mozilla Thunderbird.

W poradniku znajdziemy opisy aplikacji szyfrujących przesyłane e-maile, odzyskujących skasowane wiadomości czy też ułatwiających wysyłanie korespondencji. Sprawdźmy, jak funkcjonalny może stać się nasz program pocztowy.

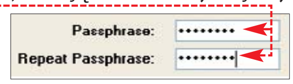
Dodatki do każdego programu

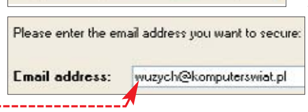
Na początku poznamy dodatki do klientów e-mail, które działają z różnymi programami pocztowymi.

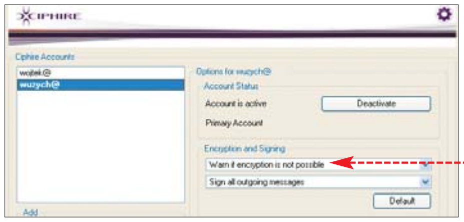
Ciphire Mail

Program Ciphire Mail poprawia bezpieczeństwo internetowej korespondencji. Aplikacja działa na zasadzie bramki między klientem e-mail a internetem. Gdy wysyłamy wiadomość, Ciphire Mail przechwytuje ją. Program sprawdza, czy adresat używa systemu szyfrowania, i jeśli tak, szyfruje e-mail. Gdy odbiorca nie może odebrać zabezpieczonego listu – wysyła go zwykłym tekstem, dodając tylko cyfrowy podpis.

Aplikacja nie wymaga żadnej konfiguracji oprócz podania (podczas instalacji) swojego adresu e-mail ● i wymyślenia co najmniej 8-znakowego hasła ●.







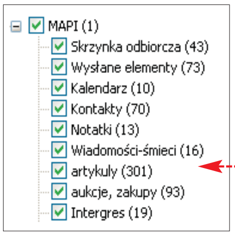
Program Ciphire Mail zweryfikuje, czy konto pocztowe, które podaliśmy przy rejestracji, należy do nas, wysyłając na nie trzy e-maile. Nie musimy na nie odpowiadać – przechwyci je automatycznie bramka i aktywuje system szyfrowania.

Klikając na ikonę umiejscowioną na pasku zadań i wybierając **Ciphire Mail Options**, możemy zmienić ustawienia aplikacji. Warto włączyć opcję ●,

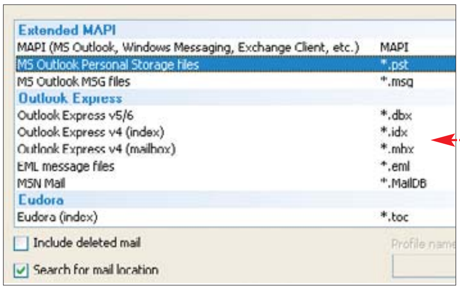
wtedy Ciphire Mail ostrzeże nas za każdym razem, gdy z jakiegoś powodu nie będzie w stanie zaszyfrować wiadomości.

Aid4Mail

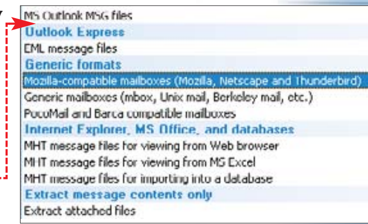
Program Aid4Mail pozwala nam w wygodny sposób wyeksportować pocztę z archiwum niemal dowolnego klienta e-mail, na przykład aby ją móc przeglądać czy zaimportować do innego programu. To przydatna funkcja, na przykład gdy chcemy przenieść naszą korespondencję z The Bat! do Outlooka.



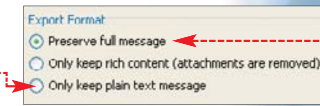
1 Uruchamiamy Aid4Mail. Wskazujemy, z jakiego programu chcemy wydobyć wiadomość ●. Klikamy na Next >. Program automatycznie zlokalizuje pliki zawierające e-maile i wyświetli listę dostępnych folderów ●. Zaznaczamy tylko te, z których chcemy pobrać wiadomości, i klikamy na Next >.

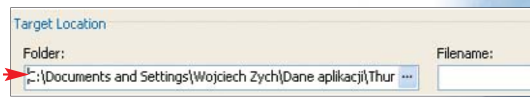


2 Wybieramy jeden z formatów, do którego chcemy przekonwertować wiadomości ●. Klikamy na Next >. W następnym oknie możemy ustawić filtry, by wyszukiwać w wybrany sposób (na przykład na podstawie daty czy też słowa kluczowego).



3 Wskazujemy lokalizację, w której program ma umieścić wiadomości ●, ewentualnie też nazwę pliku – ale tylko wtedy, jeśli wszystkie wiadomości mają być zapisane w formie jednego, wspólnego dokumentu. Ustawiamy, czy zależy nam tylko na treści e-maili ●, czy też program wyeksportować ma też załączniki ●. Klikamy na Start i czekamy na wynik. Uzyskane pliki możemy zaimportować do odpowiedniego programu pocztowego.





ⓘ Dodatki do wielu programów pocztowych

Program	Opis	Strona WWW
Aid4Mail freeware	Wszechstronny program. Między innymi ułatwia konwersję wiadomości między różnymi klientami. Pozwala eksportować e-maile do Excela lub baz danych, konwertuje wiadomości w celu wydzielenia lub ponownego dołączenia załączników.	www.aid4mail.com
Ciphire Mail trial	Szyfruje wiadomości e-mail, współpracuje z dowolnym programem pocztowym. Posiada również system generowania podpisów elektronicznych oraz ochrony tożsamości.	www.ciphire.com
Spamihilator freeware	Najpopularniejszy program antyspamowy, współpracujący z większością klientów e-mail.	www.spamihilator.com

Dodatki do Outlook Express

Ekspert znalazł przydatne dodatki do najpopularniejszego klienta pocztowego ●. Za ich pomocą ochronimy się przed spamem i zrobimy kopię zapasową danych.

HideOE

Plug-in HideOE pozwala zminimalizować Outlook Express tak, aby zniknął z ekranu – pozostanie jedynie ikona w zasobniku systemowym. Outlook, mimo że ukryty, będzie działał nadal. Dodatkowo, gdy przyjdzie poczta, HideOE wyświetli informację ●.



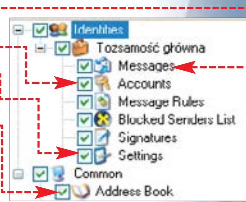
Ekspert radzi

Klikając prawym klawiszem na ikonę, uzyskamy szybki dostęp do kilku podstawowych funkcji Outlook Expressa.

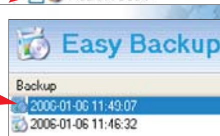
Easy Outlook Express Backup

Easy Outlook Express Backup to narzędzie do przygotowywania kopii zapasowych danych z Outlook Expressa.

1 Uruchamiamy program, klikamy na Backup. Wybieramy dane, które mają zostać skopiowane, na przykład wiadomości ●, konta ●, ustawienia ● oraz książkę adresową ●.



2 Klikamy na Ok, aby wykonać kopię zapasową. W razie awarii odtworzymy dane, uruchamiając program, wybierając z listy kopii ● i klikając na przycisk Restore.



ⓘ Dodatki do Outlook Express

Program	Opis	Strona WWW
Auto Mailer freeware	Pozwala wysyłać e-maile do grup odbiorców (klientów, pracowników lub dowolnych osób z listy kontaktów). Daje możliwość wysyłania wiadomości co określony czas.	www.automsw.com
Easy Outlook Express Backup freeware	Program do synchronizacji i tworzenia kopii zapasowych dla Outlook Expressa. Aplikacja zapisuje wiadomości e-mail, książki adresowe, listy zablokowanych nadawców, konta, sygnatury i inne elementy do jednego pliku i w razie potrzeby odtwarza.	www.softheap.com/oebackup.html
HideOE freeware	Ukrywa okno działającego Outlook Expressa do zasobnika systemowego.	www.r2.com.au
MailFrontier Desktop trial	Profesjonalny system ochrony przed spamem i innymi niebezpieczeństwami związanymi z korzystaniem z poczty elektronicznej. Aplikacja automatycznie rozpoznaje i blokuje niebezpieczne wiadomości.	www.mailfrontier.com

Dodatki do Microsoft Outlook

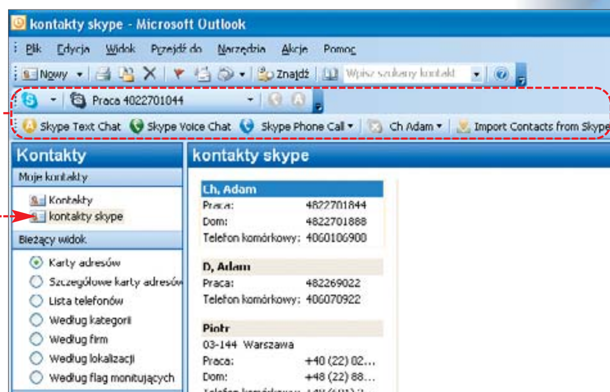
Outlook to jeden z najbardziej rozbudowanych programów pocztowych na rynku. Jednak i dla niego nie brakuje przydatnych narzędzi i programów rozszerzających możliwości.

Skylook

Połączenie Outlooka i Skype'a znacznie ułatwia wykonywanie internetowych połączeń głosowych, a szczególnie Skype Out – czyli połączeń wychodzących. Po instalacji plug-ina w oknie Outlooka pojawiają się dwa nowe paski narzędzi ●.

1 Jeśli chcemy zadzwonić do kogoś z naszej bazy kontaktów, wybieramy go z listy ● i klikamy na Skype Phone Call.

2 Ciekawą funkcją programu Skylook jest nagrywanie prowadzonych rozmów. Aby ją uruchomić, klikamy



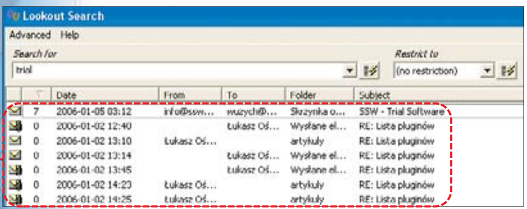
na Skylook Options. W nowym oknie zaznaczamy Record my voice only, jeśli chcemy nagrywać siebie, lub Record all voices, jeżeli chcemy nagrywać wszystkich uczestników konwersacji.

Lookout v1.2

Plug-in udostępniony przez Microsoft umożliwia bardzo dokładne i szybkie przeszukiwanie wszystkich treści przechowywanych w programie Outlook. Działa na zasadzie indeksowania zawartości plików PST. Wystarczy wpisać szukane słowo ●, a po chwili

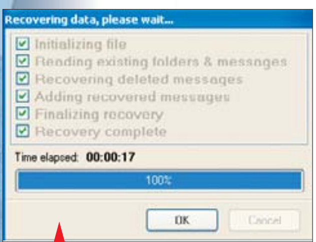


otrzymamy listę miejsc ●, w których występuje – i to nie tylko e-maili, ale także pól kalendarza, notatek czy kontaktów.



Recover My Email for Microsoft Outlook

Zdarza się, że pochopnie wykasujemy e-mail. Co zrobić, gdy okaże się, że treść listu lub załącznik jest nam nadal potrzebny? Jeżeli użytkownik nie przeprowadził operacji kompaktowania poczty, cały czas istnieje szansa odzyskania plików – za pomocą Recover My Email for Microsoft Outlook.



1 Uruchamiamy program i klikamy na Open..., aby wskazać plik PST, w którym przechowywane są dane z programu. Czekamy chwilę, aż zakończy się odzyskiwanie danych ●.

Dodatki do MS Outlook

Program	Opis	Strona WWW
Actual Contacts for Outlook trial	Poprawia funkcjonowanie książki adresowej – wspomaga wybieranie kontaktów i aktualizację ich danych.	www.mapilab.com/outlook/actual_contacts
Advanced Security for Outlook freeware	Program dostarczający informacji na temat aplikacji łączących się z Outlookiem. Pozwala zablokować im na stałe dostęp przy kolejnych próbach połączenia.	www.mapilab.com/outlook/security
Bells and Whistles for Outlook trial	Dodaje 19 nowych opcji do Microsoft Outlooka. Ułatwiają wysyłanie i odbieranie e-maili. Dodatek zawiera między innymi system automatycznego dodawania personalizowanych pozdrowień, szablonów tekstów lub notatek dotyczących wiadomości.	www.emailaddressmanager.com/outlook-bells.html
eAnnouncer freeware	Dodatek służący do wysyłania e-maili zarówno do indywidualnych użytkowników, jak i do całych ich list. Nadaje się podczas tworzenia list subskrypcyjnych i systemów powiadomień.	www.email-announcer.com
HideOutlook freeware	Ukrywa okno działającego Microsoft Outlooka do zasobnika systemowego.	www.r2.com.au
Lookout v1.2 freeware	Narzędzie do przeszukiwania zawartości e-maili w Microsoft Outlooku.	www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=09b835ee-16e5-4961-91b8-2200ba31ea37&DisplayLang=en
MailQuickFile freeware	Służy do klasyfikowania, organizowania i zapisywania danych w plikach e-maili programu Outlook.	www.mailquickfile.com
MX-Contact freeware	Profesjonalny menedżer kontaktów dla klienta skrzynek pocztowych Microsoft Outlook. Aplikacja przekształca Outlooka na menedżerską aplikację CRM. Posiada wyspecjalizowaną bazę danych ułatwiającą sprzedaż, marketing i obsługę klienta.	www.exchangewise.com/Products/MXContact
OpusFlow CRM for Outlook trial	Służy do tworzenia i zarządzania wizytówkami i danymi kontaktowymi znajomych. Pozwala automatycznie generować personalizowane listy, faksy, e-maile.	www.opusflow.nl/html/cat_index_2.shtml
Recover My Email for Microsoft Outlook trial	Narzędzie do odzyskiwania skasowanych wiadomości e-mail oraz załączników ze skrzynek Microsoft Outlook.	www.recover-my-email.com
ShareContacts trial	Synchronizuje kontakty Microsoft Outlook. Pozwala udostępnić folder kontaktów różnym grupom osób, stworzyć dla nich system subskrypcji oraz synchronizować dane pomiędzy komputerem a laptopami.	http://sharecontacts.4team.biz
ShareO trial	Udostępnia i synchronizuje foldery osobiste Microsoft Outlook (kalendarz, kontakty, e-maile, zadania, notatki) pomiędzy użytkownikami.	http://shareo.4team.biz
Skylook freeware	Połączenie dwu popularnych programów: Outlooka i Skype'a. Pozwala nawiązywać rozmowy głosowe i tekstowe bezpośrednio z listy kontaktów.	www.skylook.biz
SSW LookOut! for Outlook freeware	Ułatwia zarządzanie kontaktami oraz wiadomościami.	www.ssw.com.au/ssw
Taskline trial	Zarządza zadaniami w Outlooku.	www.taskline.com
ZAPaSPAM for Outlook w/Parental Control freeware	Blokuje niepożądane wiadomości e-mail (spam). Oferuje także filtry rodzicielskie.	www.softpicks.net/software/ZAPaSPAM-for-Outlook-w-Parental-Control-18767.htm

2 Otwieramy folder Recovered Deleted Items i zaznaczamy usunięte wiadomości, które chcemy odzyskać ●. Klikamy na Save messages..., aby je przywrócić do okna Outlooka (funkcja ta działa tylko w pełnej wersji aplikacji).



Dodatki do The Bat!

Pełną wersję programu The Bat! znajdziemy na płycie Eksperta 5/2005 i w Twoim Niezbędniku 3/2005. Ekspert przedstawi dodatki do klienta e-mail.

BatConSave 0.5RC

BatConSave to prosty program kopiujący klucze rejestru Windows z danymi o konfiguracji programu The Bat! Przyda się, gdy zamierzamy reinstalować system lub przenieść nasz program pocztowy na inny komputer. Po odtworzeniu systemu Windows szybko przywrócimy ustawienia programu The Bat!

Uruchamiamy aplikację. Klikamy na Utwórz kopię. Wskazujemy, gdzie ma być zachowana kopia zapasowa ustawień The Bat! Zostaje stworzony plik REG. Po reinstalacji Windows wystarczy zainstalować The Bat! i kliknąć dwa razy na plik REG, by dane o konfiguracji klienta pocztowego zostały przywrócone.

Instalacja wtyczek w The Bat!

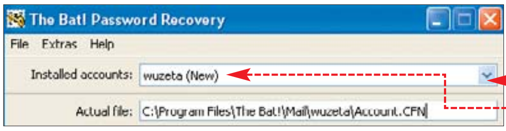
The Bat! ma grono fanów, którzy starają się go rozwijać, tworząc plug-iny. Aplikacja wyposażona została w specjalny mechanizm instalowania plug-inów i rozszerzeń. Aby z niego skorzystać, uruchamiamy program. Klikamy na Opcje, a następnie na Konfiguracja.... Przechodzimy do zakładki Dodatkowe wtyczki. Klikamy na Dodaj i wskazujemy plik zawierający interesującą nas wtyczkę.

Dodatki do The Bat!

Program	Opis	Strona WWW
AntispamServant plug-in for The Bat! 2.1.6 shareware	Plug-in antyspamowy oparty na systemie AGAVA AntispamServant.	http://antispamservant.com/download.shtml
BatConSave 0.5RC freeware	Narzędzie do zachowywania konfiguracji kont w The Bat!, przydatne przy reinstalacji systemu.	http://thebat.pl/files/bcs05RC.zip
PL-Wtyczka freeware	Kolekcja makro zoptymalizowanych dla Polaków. Zawiera między innymi funkcje związane z odmianą polskich wyrazów przy sprawdzaniu pisowni.	http://thebat.pl/files/wtyczki/PL-Wtyczka_0.2.2.2.rar
RSS2MAIL freeware	Konwertuje dokumenty RSS do formatu listu, umożliwia wyświetlanie ich w oknie The Bat!	http://thebat.pl/files/wtyczki/rss2mail13.rar
rss2pop3 freeware	Wtyczka do odbioru wiadomości RSS.	www.pkierski.net/rss2pop3.shtml
The Bat! Password Recovery 1.34 freeware	Odczytuje zapomniane hasła do kont POP3 w The Bat!	http://thebat.pl/files/tbpr.zip
Wab2Ldif feeware	Konwertuje książkę adresową z Outlooka do The Bat!	http://thebat.pl/files/Wab2Ldif.exe

The Bat! Password Recovery 1.34

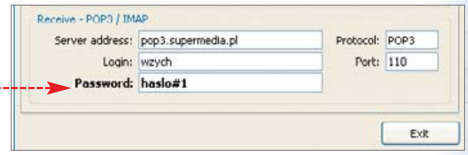
Program dla zapominalskich. Pozwala odczytać zapomniane hasła do kont pocztowych, przechowywane w The Bat! Przyda się, gdy będziemy chcieli skon-



figurować konto w innym kliencie e-mail lub skorzystać z webmaila i okaże się, że nie pamiętamy hasła do naszej skrzynki pocztowej.

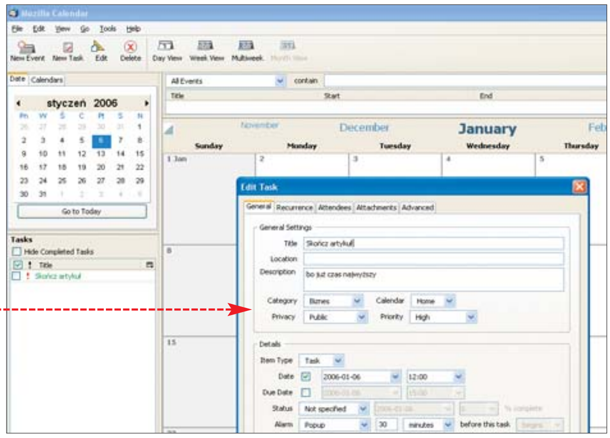
1 Obsługa programu jest wyjątkowo prosta. Uruchamiamy aplikację The Bat! Password Recovery. Z listy ● wybieramy konto, do którego hasło chcemy odzyskać ●.

2 Hasło odczytujemy z pola ●. W oknie programu widzimy też informacje o ustawieniach konta i dane serwerów pocztowych usługodawcy.



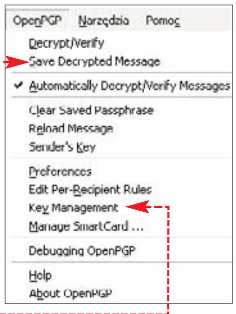
Dodatki do Mozilla Thunderbird

Mozilla Thunderbird to bardzo dobry i bezpłatny program pocztowy. Aplikacja jest wyposażona w dobrą książkę adresową i niezły filtr antyspamowy. Jednak ma kilka poważnych mankamentów. Jednym z nich jest brak wbudowanego kalendarza. Problem ten rozwiązuje na szczęście dodatek Mozilla Calendar ●. Więcej informacji o dodatkach do aplikacji znajdziemy w dalszej części tekstu.

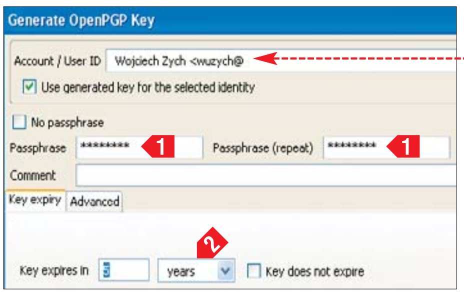


Enigmail

Dzięki temu plug-inowi możemy w prosty sposób wyposażyć naszego Thunderbirda w mechanizm szyfrowania i cyfrowego podpisu oparty na popularnej technologii kluczy publicznych i prywatnych OpenPGP. Po zainstalowaniu rozszerzenia w oknie klienta e-mail pojawia się dodatkowe menu ●.



1 Klikając na ●, przechodzimy do okna zarządzania kluczami. Rozpoczynamy od wygenerowania pary (publicznego i prywatnego). Klikamy na Generate i New Key Pair. W nowym oknie wybieramy konto pocztowe, dla którego chcemy wygenerować klucze ●, podajemy hasło **1**, które ma je chronić, i określamy czas, przez jaki klucze mają być aktywne **2**.



2 Klikamy na Generate key. Po kilku chwilach program wygeneruje klucze prywatny i publiczny. Wysyłając nową wiadomość, możemy teraz podpisać ją cyfrowo ●. Jeżeli chcemy ją zaszyfrować, wybieramy ●. Pamiętajmy jednak, że musimy wpierw wysłać znajomym nasz klucz publiczny – niezbędny do odkodowania e-maila. W tym celu w oknie OpenPGP Key Management klikamy na File i Send Public Keys by Email.

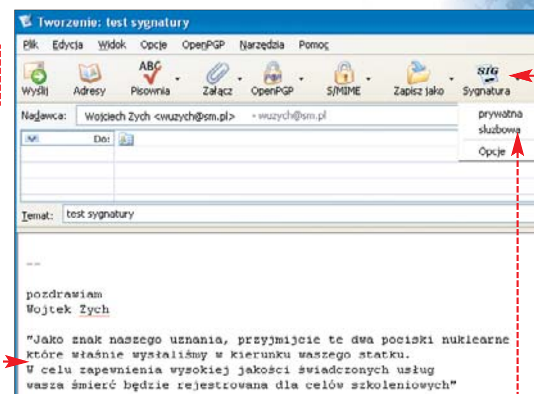


Ekspert radzi

Do poprawnej pracy plug-in wymaga zainstalowania komponentu GnuPG 1.42 dostępnego na stronie ❷.

Signature Switch

Thunderbird w wersji podstawowej pozwala na stosowanie wielu sygnatur (podpisów) ● e-maili – jednak te na stałe przypisane są do poszczególnych kont pocztowych. Plug-in Signature Switch daje nam swobodę. Po jego instalacji sygnatur może być więcej



i możemy wybierać je w dowolnej chwili. Wystarczy po otwarciu okna nowej wiadomości kliknąć na ● i wybrać jedną z przygotowanych przez nas sygnatur ●.

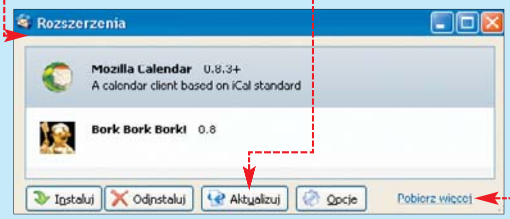
WZ

Plug-iny do Thunderbirda

Pod adresem ❶ znajdziemy cały serwis poświęcony dodatkom do Thunderbirda. Klient e-mail został wyposażony w specjalny mechanizm instalowania i aktualizacji plug-inów oraz rozszerzeń. Dzięki temu wszystkie wtyczki instalujemy w ten sam sposób:

1. Odnajdujemy wtyczkę na stronach serwisu internetowego. Klikamy prawym klawiszem myszy na Install Now. Wybieramy Zapisz element docelowy jako... i zapisujemy plik na dysku.

2. W oknie Thunderbirda wybieramy Narzędzia i Rozszerzenia. Otwiera się dodatkowe okno ●. Klikamy na ●. Wskazujemy skopiowany plik rozszerzenia i rozpoczynamy instalację. Dodatek uaktywni się przy ponownym uruchomieniu programu. Jeżeli okaże się, że plug-in nie współpracuje z naszą wersją Thunderbirda, klikamy na ●, aby spróbować ściągnąć nowszą wersję dodatku.



Dodatki do Mozilla Thunderbird

Program	Opis	Strona WWW
Contacts Sidebar freeware	Poszerza funkcjonalność paska z kontaktami – dodaje nowe funkcje.	https://addons.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?application=thunderbird&category=Popular&numpg=10&id=70
Enigmail freeware	Narzędzie do szyfrowania i autentykacji wiadomości.	https://addons.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?application=thunderbird&id=71
FoxClocks 1.2.60 freeware	Pokazuje czas w wielu miejscach świata.	https://addons.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?application=thunderbird&category=Popular&numpg=10&id=1117
FoxyTunes 1.1.5.4 freeware	Pozwala obsługiwać zainstalowane w systemie odtwarzacze MP3 z poziomu programu pocztowego.	https://addons.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?application=thunderbird&id=219

Trudny termin

» **makro** – zapamiętany przez program ciąg poleceń. Dzięki makrom można wykonać pracochłonną czynność jednym kliknięciem przycisku myszy, na przykład otworzyć dokument, zmienić jego formatowanie i zapisać pod inną nazwą.

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

❶ www.mozilla.com/extensions
❷ www.gnupg.org



FOT.: SKRIN DVD/WARNER BROSS/montaż KOMPUTER

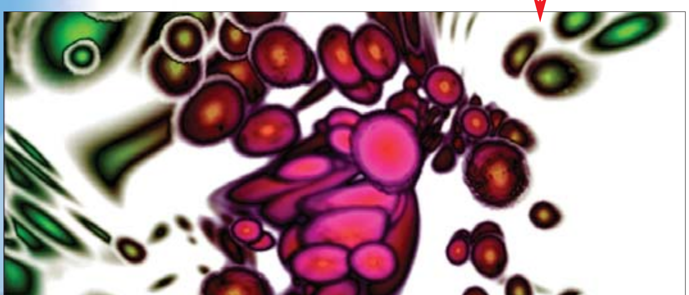
CD-ROM
Pliki projektu
Filmy w plikach AVI pokazujące gotową animację

Moc małych cząstek

Symulacje zjawisk fizycznych oraz fantastyczne efekty łączy w świecie 3D jedno - system cząsteczek. Dzięki Ekspertowi nauczymy się z niego korzystać

Program 3ds max obok narzędzi do modelowania i animacji obiektów ma wiele komponentów, które pozwalają użytkownikowi wprowadzać do sceny niestandardowe efekty. Na szczególną uwagę zasługują cząsteczki (ang. particle). Emitery cząsteczek zaimplementowane w 3ds max pozwalają między innymi na tworzenie efektów opadów atmosferycznych (deszcz, śnieg) czy płynącej cieczy. Zastosowań jest naprawdę bardzo dużo.

W wielu produkcjach filmowych właśnie efekty specjalne wykonane za pomocą mechanizmów cząsteczkowych stały się podstawą sukcesu. Te same rozwiązania służą nam w mniejszych projektach, takich jak efektowne wizualizacje w Winampie ●. Osiągnięcie filmowych rezultatów na domowym komputerze jest prawie niemożliwe – ale z pomocą cząsteczek i tak stworzymy efektowne sceny.

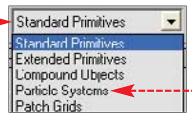


Cząsteczki w 3ds max

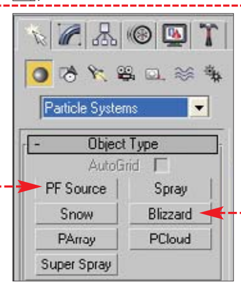
Aż do wersji piątej 3ds max nie zachwycał systemami emisji cząstek – były one słabo rozbudowane. Dopiero wprowadzenie do omawianej aplikacji modułu **Particle Flow** radykalnie sytuację tę zmieniło. Ekspert zapozna nas z tym narzędziem. Pokaże, jak wykorzystać **Particle Flow** do tworzenia spektakularnych efektów specjalnych w animacji. Nasze działania oprzemy na scenie wykonanej w 3ds max 8 – ta wersja programu jest niezbędna do wykonania poradnika.

Podstawowe informacje

Zacznijmy od zapoznania się z podstawowymi informacjami o module **Particle Flow**.



1 Dostęp do **Particle Flow** (i innych emiterów cząsteczek w 3ds max) uzyskujemy z poziomu panelu **Create**, na zakładce **Geometry**. Aby wybrać emiter, rozwijamy listę ●, na której wskazujemy ●. Zostaje wyświetlony zespół przycisków określających różne emitery cząstek ●. **Particle Flow** jest dostępny po kliknięciu na ●.

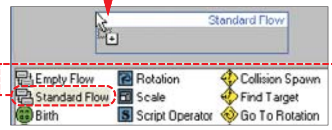


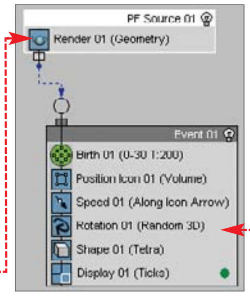
2 Po włączaniu **Particle Flow** należy przećwiczyć procedurę umieszczania emitera w scenie. W tym celu wciskamy klawisz 6

w głównej części klawiatury (nienumerycznej). Otwiera się okno **Particle View**. Emiter umieszczamy w scenie za pomocą mechanizmu przeciągnij i upuść. Przeciągamy ikonę Standard Flow ● w główny obszar okna ●. Pojawia się schemat blokowy systemu cząstek zawierający wszystkie zdarzenia związane z ich emisją, a w scenie znajduje się logo emitera. Schemat blokowy emitera składa się z dwóch podstawowych części. Pierwszą stanowi ikona źródła emisji cząstek ●, drugą natomiast blok (lub bloki) jej zdarzeń i testów (właściwości) ●.

Ekspert radzi

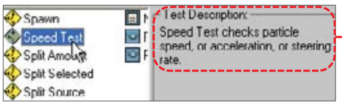
Możemy w każdej chwili edytować ustawienia emitera, klikając na niego i wciskając 6.



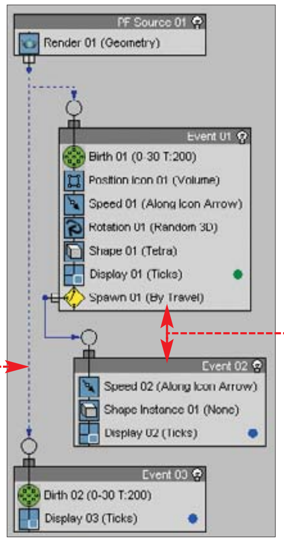


4 W dolnej części okna **Particle View** znajduje się zespół ikon narzędziowych zawierających zdarzenia i testy cząsteczek. Zdarzenia (ikony z niebieskim tłem ●) określają cechy cząsteczek, takie jak: kształt, rotacje, prędkość poruszania się. Testy (ikony z żółtym tłem ●) określają warunki, które musi spełnić cząsteczka. Gdy klikniemy na ikonę obrazującą dane zdarzenie lub test, z prawej strony okna **Particle View** pojawi się opis jej przeznaczenia ●.





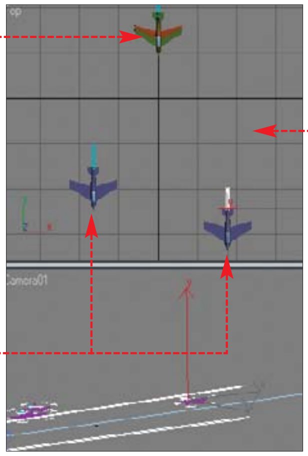
5 Mocną stroną **Particle Flow** jest ogromna elastyczność w procesie tworzenia emitera. Zdarzenia i testy możemy grupować w pojedyncze bloki schematyczne ●, a te z kolei łączyć między sobą ●. W ten sposób ustalamy całkowicie odmienne zachowanie się cząsteczek po przejściu jakiegoś testu lub w określonej klatce animacji. Wszystkie te operacje wykonujemy za pomocą mechanizmu przeciągnij i upuść.



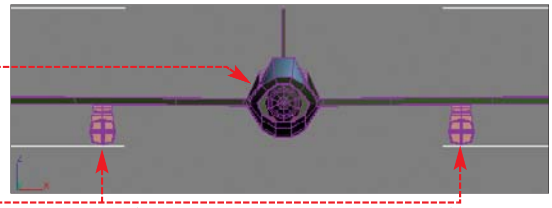
Walka powietrzna

Aby przećwiczyć użycie cząsteczek i modułu **Particle Flow** w projekcie, skorzystamy ze sceny przygotowanej przez Eksperta. Zawiera ona animację bitwy powietrznej między myśliwcami. Moduł **Particle Flow** posłuży nam do wykonania animacji rakiet, jak również eksplozji na powierzchni obiektów sceny.

1 Otwieramy plik samoloty.max. Scena zawiera modele trzech samolotów ●. Ekspert przygotował również animację płatowców, którą możemy obejrzeć po kliknięciu na **Play**. Animację najlepiej obserwować w oknach widoku z dwóch kamer umieszczonych w scenie przez Eksperta. Ze względu na rozmiar sceny i zakres ruchu obiektów animacja jest jedynie częściowo widoczna w widokach Top i Front.



2 Ostatni samolot ● będzie atakował pozostałe dwa płatowce ●, trafiając je rakietami. W oknie Front widzimy zbliżenie atakującego myśliwca ●. Pod skrzydłami samolotu znajdują się wyrzutnie rakiet ●. Z nich zostaną wyemitowane cząsteczki (rakiety) – po wprowadzeniu ustawień opisanych w dalszej części poradnika.

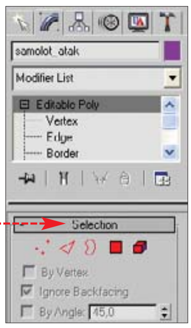


Umieszczamy emiter na scenie

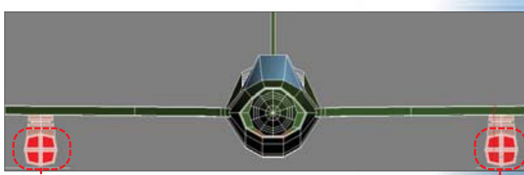
Po zapoznaniu się z zawartością sceny przechodzimy do jej modyfikacji. W projekcie umieścimy emiter.

1 Zaczynamy od zaznaczenia obszarów na powierzchni obu wyrzutni, z których będą emitowane cząsteczki. Z górnego paska narzędziowego wybieramy ikonę **Select By Name**. W oknie **Select Objects** zaznaczamy obiekt samolot_atak i klikamy na przycisk Select. Wyselekcjonowaliśmy samolot widoczny w oknie widoku Front.

2 Przechodzimy do panelu **Modify**. Wszystkie modele zawarte w scenie to obiekty typu **Edit Poly**. Dlatego w panelu **Modify** znajdują się rolety narzędziowe modelowania **Editable Poly**. Na rolecie ● klikamy na ikonę **Polygon**, aby przejść w tryb edycji wielokątów.



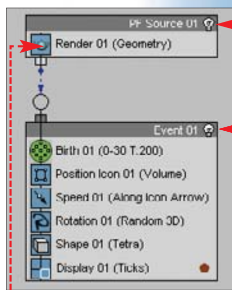
3 Zaznaczamy wielokąty na powierzchni wyrzutni rakiet ●, na obydwu skrzydłach. Wyselekcjonowane wielokąty przybierają kolor czerwony. Zaznaczone powierzchnie staną się emiterem (miejscem wytwarzania) cząstek imitujących pociski rakietowe. Ponownie wciskamy przycisk **Polygon**, aby wyjść z trybu edycji wielokątów.



Ekspert radzi

Większą liczbę wielokątów wybieramy, klikając na każdy z nich kursorem myszy z jednoczesnym wciśniętym klawiszem ctrl.

4 W aktywnym oknie widoku sceny klikamy kursorem myszy na wolny obszar, aby odznaczyć wszystkie obiekty – żaden z nich nie będzie wyselekcjonowany. Możemy skorzystać z modułu **Particle Flow**. Wciskamy klawisz 6 w głównej części klawiatury, aby otworzyć okno **Particle View**. Przeciągamy Standard Flow do głównej części okna, aby utworzyć emiter ●. Zmienimy jeszcze nazwę bloku funkcyjnego. Klikamy na nagłówek ●.

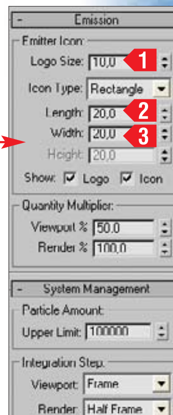


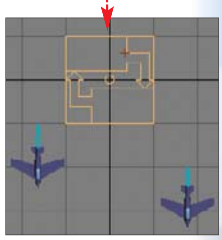
Gdy zostanie wybrany (zabarwiony na biało), wciskamy prawy przycisk myszy. W menu podręcznym klikamy na Rename. Wpisujemy nową nazwę strumien.

Ekspert radzi

Warto nadawać łatwe do zapamiętania nazwy poszczególnym blokom funkcyjnym **Particle Flow**. Ułatwia to orientację w przypadku bardzo rozbudowanych schematów.

5 W momencie podświetlenia nagłówka ● po prawej stronie okna **Particle View** pojawiają się rolety narzędziowe źródła emisji ●. W pola 1, 2 oraz 3 wpisujemy wartość 2000. Parametr Logo Size: ustala wielkość logo emitera w scenie ●. Zwiększenie jego rozmiarów ułatwi nam szybką selekcję systemu cząstek z obszaru sceny. Pozostałe parametry określają długość i szerokość standardowego emitera cząstek. Jest nim obszar sceny zawierający logo.

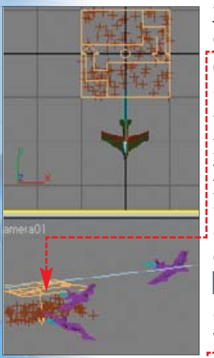




Konfigurujemy emiter

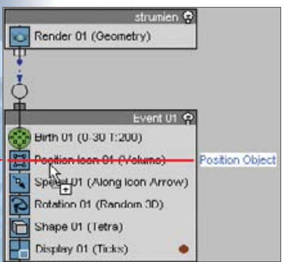
Skonfigurujemy emiter tak, aby na scenie wyglądał w sposób spełniający nasze oczekiwania.

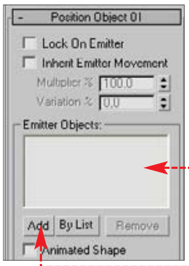
1 Wciskamy przycisk **Play** ▶. W trakcie odtwarzania animacji z obszaru zawierającego logo będą emitowane cząsteczki ●. Nie takiego efektu jednak oczekiwaliśmy. Chcemy, aby cząstki były emitowane z zaznaczonych wielokątów obiektu **samolot_atak**. O tym, że cząsteczki emitowane są z obszaru sceny, a nie z powierzchni obiektu, decyduje zdarzenie Position Icon 01 (Volume). W naszej scenie znajduje się on w bloku Event 01 ●. Musimy zastąpić go zdarzeniem Position Object, które powoduje emisję cząstek z powierzchni obiektu sceny.

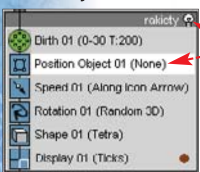


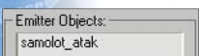


2 Wybieramy ikonę Position Object ze zbioru zdarzeń i testów, a potem przeciągamy ją na zdarzenie Position Icon 01 (Volume) ●. Gdy na elemencie Position Icon 01 (Volume) pojawi się czerwona kreska ●, zwalniamy lewy przycisk myszy. Zamienimy w ten sposób zdarzenia dotyczące obszaru emisji cząstek. Zanim przejdziemy do kolejnych modyfikacji bloku zdarzeń Event 01, zmieńmy jego nazwę na rakiety ●.

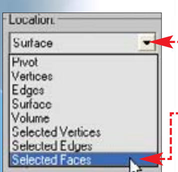




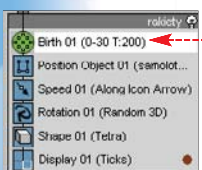


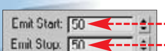


3 Klikamy na ●. Z prawej strony okna Particle View pojawia się zespół rolet narzędziowych wybranego przez nas zdarzenia. Wciskamy przycisk ●. W nowo otwartym oknie wybieramy obiekt samolot_atak i klikamy na przycisk Select. Uczyniliśmy obiekt samolot_atak emiterem cząstek – jego nazwa pojawia się w polu Emitter Objects: ●.

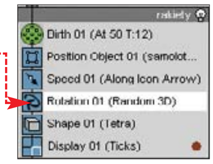


4 Rozwijamy listę ● widoczną po prawej od okna Particle View i wybieramy ●. Cząsteczki emitowane będą z wielokątów wyrzutni rakiet samolotu.

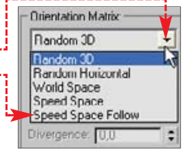


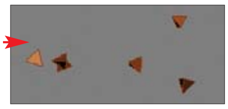


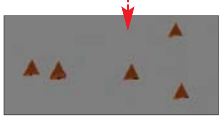
5 Klikamy na ●. Zdarzenie to określa, w której klatce cząsteczki rozpoczną emisję, czas jej trwania oraz ilość wyemitowanych cząstek. W rolecie narzędziowej tego zdarzenia wpisujemy wartość 50 w pola ●. Ustalamy w ten sposób klatkę, w której rozpocznie się i zakończy emisja cząstek. Samolot wypuści wszystkie rakiety naraz. Zaznaczamy opcję Amount: i nadajemy jej wartość 12. Ustalamy w ten sposób liczbę emitowanych cząsteczek (rakiet).



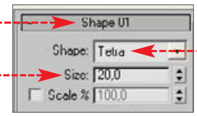
6 Klikamy na ●. Zdarzenie to odpowiedzialne jest za ukierunkowanie cząsteczek, w trakcie ich poruszania się w scenie. W rolecie narzędziowej Rotation 01 rozwijamy listę ● i wybieramy z niej ●. Dzięki temu cząsteczki ● zostaną uporządkowane i będą skierowane równolegle do trajektorii ruchu ●.





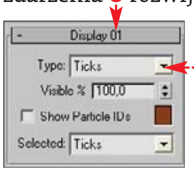


7 Klikamy na Shape 01 (Tetra). Zdarzenie to określa wielkość i kształt cząsteczki, jaki będzie widoczny w procesie renderingu. Standardowo jest nim ostrosłup (ang. tetra) ●. Ten kształt odpowiada naszym wymaganiom. Zmienimy jedynie wielkość emitowanych cząsteczek. W rolecie narzędziowej ● wpisujemy wartość 20 w pole ●. Otrzymujemy efekt ●.





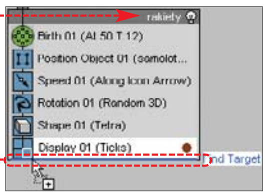
8 Klikamy na zdarzenie Display 01 (Ticks), które określa wielkość oraz kształt cząsteczki, jaki będzie widoczny w obszarze widoku sceny. W rolecie narzędziowej tego zdarzenia ● rozwijamy listę ●. Wybieramy z niej opcję Geometry. Dzięki temu w oknie widokowym rakiety (cząsteczki) będą miały taką samą formę, jak na renderingu.



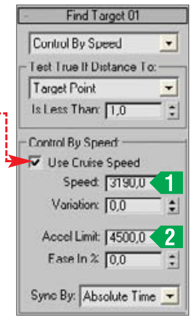
Ruch cząsteczek

Cząsteczki zostały już skonfigurowane, aby przybrały kształt rakiet. Musimy jeszcze zadbać o ich przemieszczanie się na scenie.

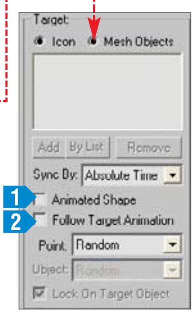
1 Spowodujemy, że w trakcie trwania animacji wyemitowane cząsteczki będą ścigać i dogonią dwa pozostałe samoloty zawarte w projekcie. Do tego celu posłuży nam test Find Target. Powoduje on poruszanie się cząsteczek do zadanego miejsca w scenie. W zespole zdarzeń i testów u dołu okna Particle View klikamy na Find Target. Przeciągamy ikonę nad dolną część bloku zdarzeń rakiety ●. Gdy dolna krawędź bloku zmieni kolor na niebieski ●, zwalniamy lewy przycisk myszy. Właśnie w taki sposób najprościej buduje się całe bloki zdarzeń. Metodę dodawania zadań do bloku należy zapamiętać, gdyż będziemy z niej korzystać w dalszej części artykułu.

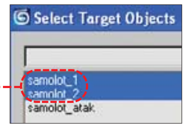


2 Klikamy na napis Find Target 01 (Speed). W rolecie narzędziowej Find Target 01 zaznaczamy ● i wpisujemy wartość 3190 w pole **1**, a potem 4500 w pole **2**. Pierwszy parametr określa prędkość, jaką rozwiną cząsteczki, podążając do celu. Drugi natomiast przyśpieszenie, z jakim tę prędkość osiągną.

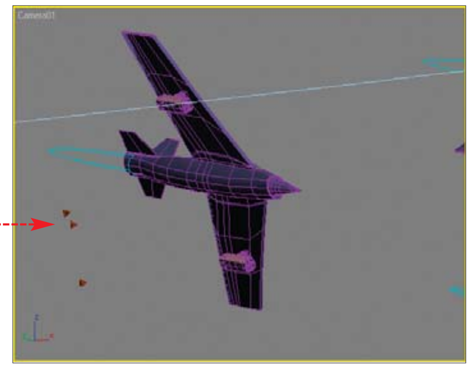


3 Pozostając na rolecie Find Target 01 zaznaczamy opcję ●. Ustalamy w ten sposób, że celem dla naszych cząsteczek będzie obiekt geometryczny sceny. Wciskamy przycisk By List. Uzyskamy dostęp do okna Select Target Objects. Zaznaczamy obiekty ● i klikamy na Select. Dzięki temu dwa pozostałe samoloty będą celami dla rakiet.





4 Zaznaczamy pola **1** i **2**. Opcja **1** oznacza, iż cel cząsteczek jest obiektem ruchomym. **2** powoduje, że goniące cząsteczki będą poruszały się zgodnie z trajektorią ruchu ściganych obiektów. Wciskając przycisk **Play** ▶, możemy zobaczyć przebieg animacji. Cząsteczki ● emitowane z jednego samolotu dościgają dwa pozostałe.

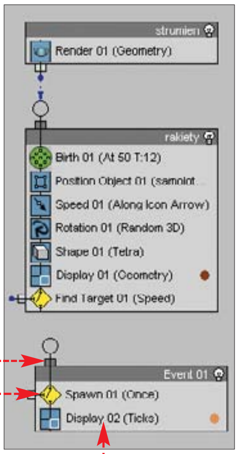


Wielki wybuch

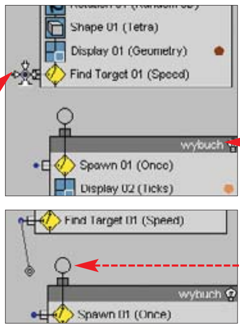
Następnym etapem prac będzie wykonanie animacji wybuchu na powierzchni samolotów. Posłużą nam do tego celu cząsteczki pełniące rolę rakiet. W momencie gdy zetkną się z powierzchnią ściganych samolotów, staną się źródłem dużej liczby cząsteczek symulujących ogień wybuchu. Tak jak do tej pory nasze działania skupią się na oknie Particle View.

1 Zastosowanie testu Spawn powoduje, że obecne w scenie cząsteczki staną się wtórnym emiterem cząstek (będą wytwa-

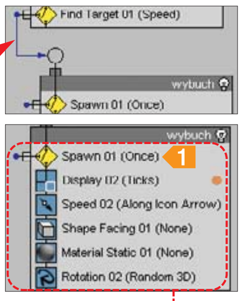
rzać nowe cząsteczki). Zastosujemy ten test w naszej scenie. Na jego podstawie zbudujemy blok zdarzeń określających właściwości cząstek imitujących wybuch samolotu. W zbiorze zdarzeń i testów klikamy na test Spawn i przeciągamy go nad puste pole w głównej części okna Particle View. Zwalniamy lewy przycisk myszy. Zainicjujemy w ten sposób nowy blok zdarzeń ●, w którego skład wchodzą test **Spawn** ● i opisywane w poprzedniej części zdarzenie **Display** ●. Będzie on określał cechy cząsteczek tworzących wybuch na powierzchni samolotu.



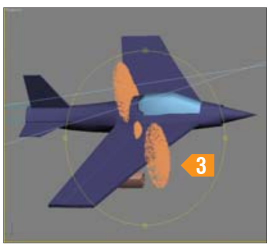
2 Zmieniamy nazwę bloku na wybuch ●. Aby wytworzone w poprzednim punkcie rakiety stały się źródłem cząstek tworzących wybuch, oba bloki rakiety i wybuch muszą zostać ze sobą powiązane. W tym celu najeżdżamy kursorem myszy na znacznik znajdujący się z lewej strony testu ●. Gdy kursor zmieni postać na [ikona], wciskamy przycisk myszy i przesuwamy wskaźnik nad uchwyt ●.

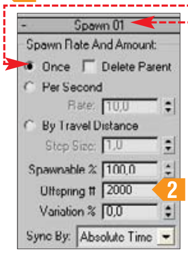


3 Gdy kursor ponownie zmieni postać na [ikona], zwalniamy lewy przycisk myszy. Tworzymy w ten sposób powiązanie pomiędzy dwoma blokami zdarzeń ●. Następnie rozbudowujemy blok wybuch zgodnie ze schematem ●.

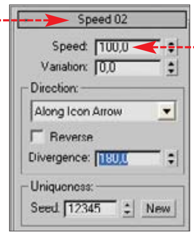


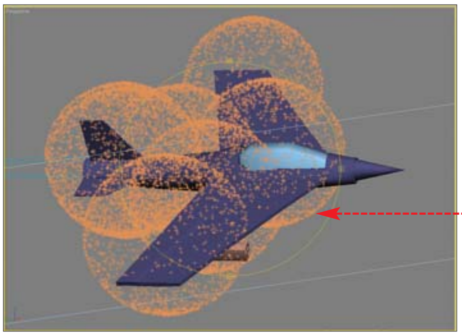
4 Klikamy na 1. W rolecie narzędziowej ● zaznaczamy opcję ●. Ustalimy w ten sposób, iż każda cząsteczka imitująca rakietę, stykając się z powierzchnią ściganego samolotu, wyemituje grupę cząsteczek tworzących wybuch. Potem w pole 2 wpisujemy wartość 2000. Ustalamy w ten sposób, ile cząsteczek wyemituje każda rakieta trafiająca w samolot 3.



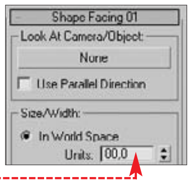


5 W bloku wybuch klikamy na Speed 02 (Along Icon Arrow). Zdarzenie to określa prędkość rozchodzenia się cząsteczek w obszarze sceny. W rolecie narzędziowej omawianego zdarzenia ● wpisujemy wartość 100 w pole ●. Ustalamy w ten sposób prędkość rozchodzenia się cząsteczek tworzących wybuch. Wpisujemy wartość 180 w pole Divergence:. Spowodujemy dzięki temu rozchodzenie się cząsteczek w przestrzeni kulistej – będą rosnące kule ognia otaczające samolot ●.

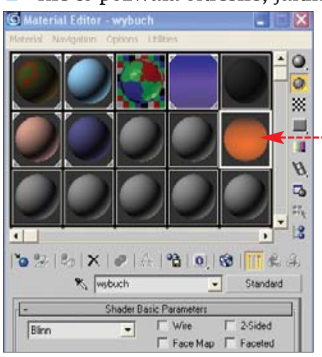


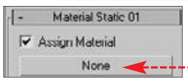


6 W bloku wybuch klikamy na Shape Facing 01 (None). Zdarzenie to powoduje, że w procesie renderingu emitowane cząsteczki będą miały powierzchnie kwadratu. Stosujemy to ustawienie, gdy emitowane cząsteczki mają imitować eksplozje bądź efekty atmosferyczne. O jakości takich symulacji decyduje zastosowany materiał cząsteczek. Ten z kolei lepiej nakłada się na płaskie powierzchnie niż na formy geometryczne. W rolecie zdarzenia wpisujemy wartość 80 w pole ●. Ustalimy w ten sposób długość boku kwadratu tworzącego emitowaną cząsteczkę.



7 Klikamy na Material Static 01 (None). Zdarzenie to pozwala określić, jakim materiałem pokryte będą emitowane cząsteczki. Użyjemy materiału **wybuch** przygotowanego przez Eksperta. Wciskamy klawisz M, aby otworzyć okno Material Editor. Przeciągamy materiał wybuch ● na przycisk ● znajdujący się w rolecie narzędziowej Material Static 01 zdarzenia. Otwiera się okno Instance (Copy) Mat..., które określa warunki kopiowania materiału. Zaznaczamy opcję Instance. Dzięki temu materiał, którym będą pokryte cząsteczki, będzie zawsze wierną kopią ściśle powiązaną z oryginałem stworzonym przez Eksperta. Klikamy na przycisk OK.



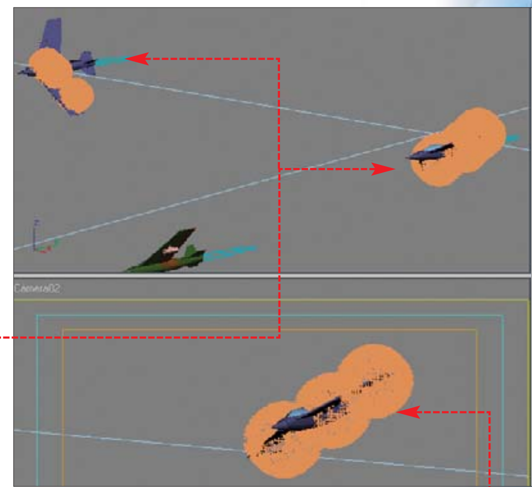


Trudny termin

» emiter cząsteczek – obszar sceny lub jej obiekt na powierzchni lub w objętości którego powstają cząsteczki.

Ekspert radzi

Musimy pamiętać, że emitery mocno wykorzystują zasoby naszych komputerów. Każda wyemitowana cząsteczka jest indywidualnym obiektem sceny, mającym wszystkie elementy struktury (wierzchołki, krawędzie). Niektóre efekty uzyskiwane przy udziale emiterów cząsteczek wymagają emisji tysięcy tego typu obiektów. W danej jednostce czasu animacji komputer przelicza położenie tysięcy wierzchołków i ich współrzędnych. Dlatego w trakcie pracy z cząsteczkami często zauważamy nagłe spowolnienie naszego komputera.



8 Zakończyliśmy działania związane z przygotowaniem sceny. Zamykamy okna Particle View i Material Editor, klikając na [X]. Wybieramy **Play** [▶], aby sprawdzić, jak wygląda nasza animacja. Tam gdzie rakiety dotykają powierzchni ściganych samolotów ●, rozpoczyna się emisja sferycznie rozchodzących się cząstek ●, czyli wybuchy.





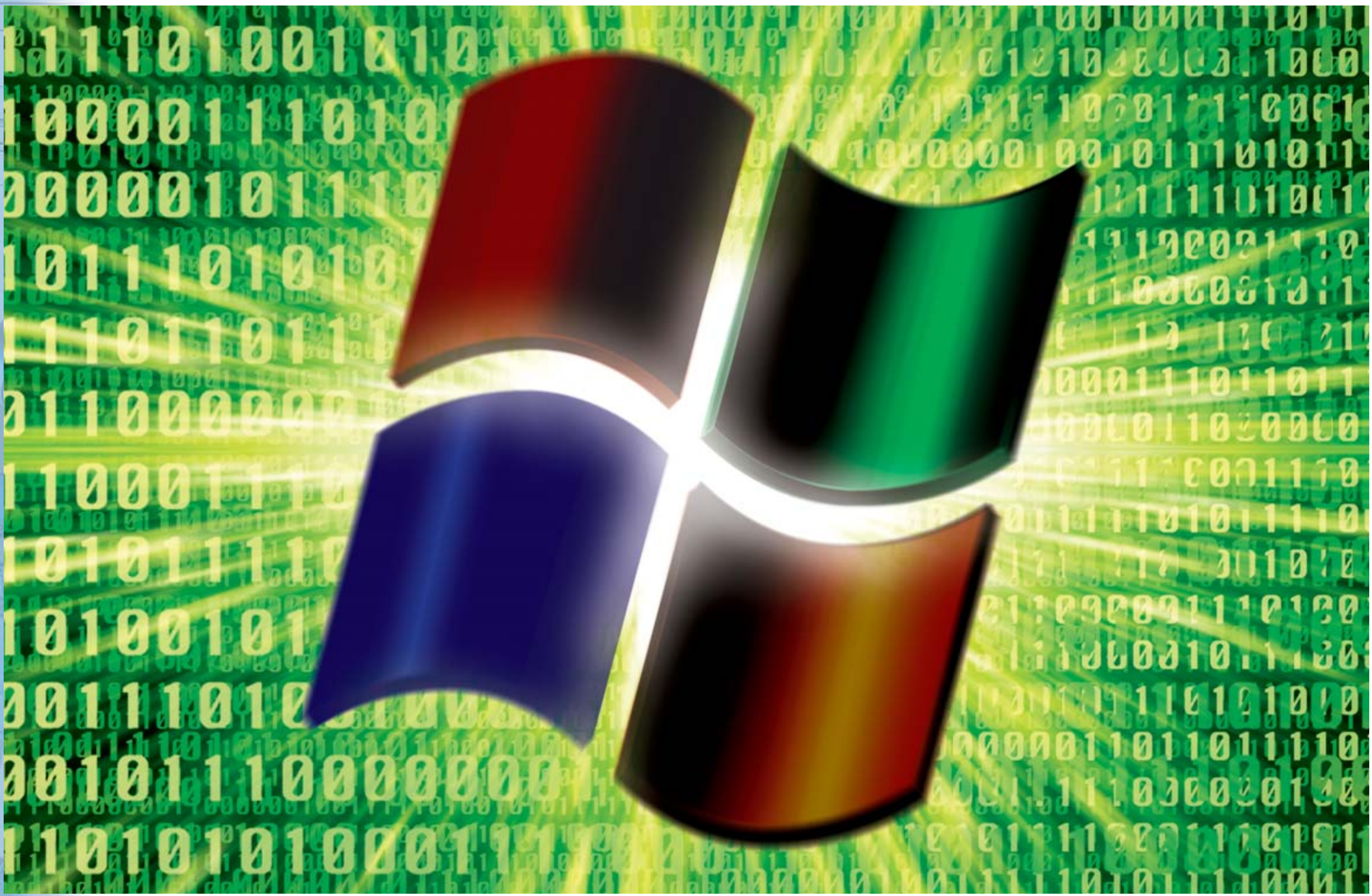
9 Na koniec wykonajmy renderingi przebiegu animacji w oknie widoku z kamer ● umieszczonych w scenie i zapiszmy je w plikach AVI. Gotowe animacje znajdziemy na płycie Eksperta – porównajmy z nimi nasze filmy, aby sprawdzić, czy wszystko wykonaliśmy dobrze.

MD

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

- www.max3d.pl
- www.discreet.com
- www.rendernode.com
- highend3d. com



Windows Reaktywacja

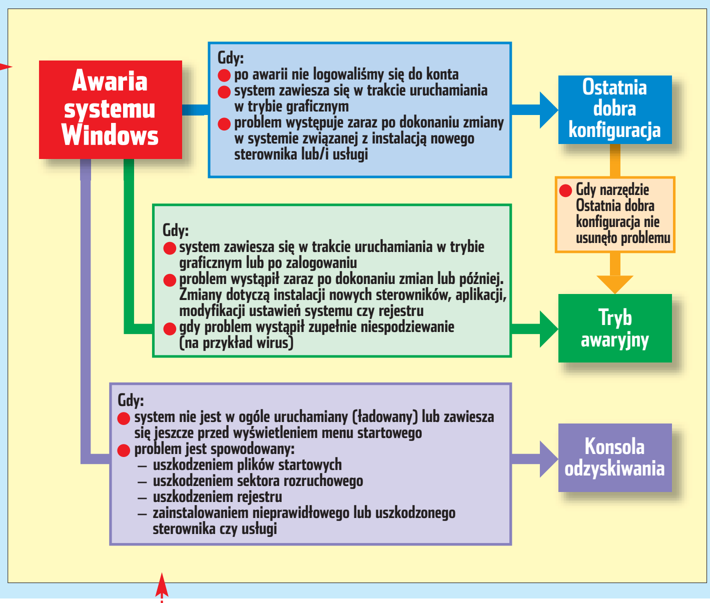
Uszkodzony system operacyjny oznacza same kłopoty. Na szczęście, dzięki poradom Eksperta unikniemy konieczności reinstalacji i zreperujemy wadliwy Windows

Chyba nie ma użytkownika komputera z Windows, który choć raz nie doświadczył awarii systemu. I zwykle taka sytuacja zaskakuje nas w naprawdę najmniej odpowiednim momencie. Pół biedy, gdy w danej chwili chcieliśmy tylko pograć, ale co zrobić, gdy potrzebujemy dostępu do ważnych dokumentów, a system operacyjny nie uruchamia się poprawnie lub co chwilę się zawiesza? Zwykle nie mamy czasu na mozolną reinstalację Windows i programów. Sytuacja jest trudna, zwłaszcza gdy system w ogóle się nie włącza, a na partycji systemowej mamy ważne dane, których nie możemy stracić. A o to podczas reinstalacji naprawdę nietrudno.

W tym artykule Ekspert opisze możliwe sposoby działania w sytuacjach kryzysowych. Poznamy wbudowane w system Windows XP i 2000 mechanizmy ratunkowe. Zostały one przedstawione na szczegółowym schemacie ●. Gdy nasz Windows ulegnie uszkodzeniu i nie będziemy wiedzieć, którego z narzędzi użyć do naprawy, zapoznajmy się z opisami ●.

Oczywiście nie wystarczy poznać potrzebne nam narzędzia – musimy dowiedzieć się, jak ich używać. Ekspert pokaże to w dalszej części tekstu. Z artykułu dowiemy się także, jak możemy przygotować się na wypadek poważnego uszkodzenia i odzyskać działający system bez potrzeby jego ponownej instalacji i konfiguracji.

Postępowanie w przypadku awarii systemu



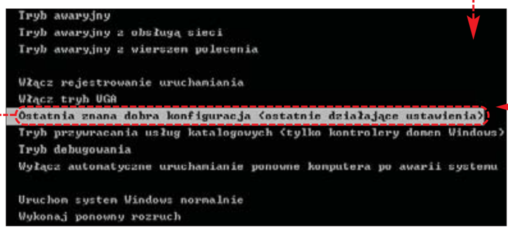
Ostatnia znana dobra konfiguracja

Główną zaletą tej metody naprawy Windows jest szybkość i prostota. Stosujemy ją w sytuacji, gdy zainstalowaliśmy w systemie nowy sterownik urządzenia lub usługę, a po restarcie system zawiesza się w trybie graficznym. Taki problem najłatwiej rozwiązać, uruchamiając właśnie narzędzie Ostatnia znana dobra konfiguracja.

Przykładowa i popularna sytuacja, gdy warto skorzystać z tego narzędzia, to instalacja sterownika (zwłaszcza od karty graficznej), po której komputer się zawiesił. Ekspert pokaże, jak wtedy przywrócić sprawność systemu.

Uwaga!

Jeżeli po wprowadzeniu zmian, które spowodowały uszkodzenie systemu (na przykład instalacji nowego sterownika), restartowaliśmy system i z powodzeniem zalogowaliśmy się do konta, to użycie ostatniej znanej dobrej konfiguracji traci sens. To narzędzie zawiera bowiem kopię ustawień systemu z momentu ostatniego udanego zalogowania się do konta.
W takim wypadku musimy skorzystać z trybu awaryjnego, opisanego w dalszej części tekstu.



1 Próbujemy zrestartować zawieszony system, naciskając klawisze [ctrl] [alt] [delete]. Jeżeli to nie pomaga, musimy wyłączyć i włączyć komputer.

Ekspert radzi

Jeżeli na naszym komputerze mamy zainstalowany tylko Windows XP, to prawdopodobnie nie zobaczymy komunikatu `Wybierz system operacyjny do uruchomienia:`. W efekcie nie wiemy, kiedy trzeba nacisnąć na [F8], aby przejść do menu opcji zaawansowanych. Musimy przeczekać ekrany, na których wyświetlane są informacje o sprzęcie. Potem, gdy widoczny jest tylko czarny ekran, naciskamy kilkakrotnie klawisz [F8]. Jeżeli zobaczymy menu opcji zaawansowanych ●, to znaczy, że we właściwym czasie nacisnęliśmy [F8]. Ten sposób jest jednak mało wygodny. Jeśli chcemy, aby komunikat `Wybierz system operacyjny do uruchomienia:` był zawsze wyświetlany, wykonajmy poradę Zaawansowany start ze strony 22.

2 Podczas ponownego uruchomienia peceta, gdy zobaczymy komunikat ●, naciskamy klawisz [F8].

`Wybierz system operacyjny do uruchomienia:`

3 Zobaczymy ekran z menu opcji zaawansowanych ●. Zaznaczamy pozycję ● i naciskamy klawisz [enter]. Zostaje przywrócona poprzednia konfiguracja.

Tryb awaryjny

Uruchomienie ostatniej znanej dobrej konfiguracji nie zawsze rozwiązuje problem ze źle działającym Windows. Czasem objawy uszkodzeń systemu nie występują od razu, a to uniemożliwia użycie powyżej opisanej metody. W takich przypadkach następnym krokiem będzie uruchomienie Windows w trybie awaryjnym. Tryb ten możemy stosować przy wszystkich sytuacjach awaryjnych opisanych wcześniej dla narzędzia Ostatnia znana dobra konfiguracja.

Ponadto trybu awaryjnego można użyć także, gdy problem wystąpi zupełnie niespodziewanie (na przykład zostaniemy zaatakowani przez wirusa). Dodatkową zaletą jest to, że w trybie awaryjnym mamy do dyspozycji wiele różnorodnych metod i narzędzi naprawczych, na przykład:

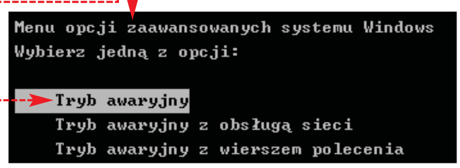
- narzędzie **msconfig**
- funkcja przywrócenia poprzedniej wersji sterownika
- przywrócenie stanu systemu
- przywrócenie systemu z kopii zapasowej programem **ntbackup.exe**

Ekspert pokaże, jak uruchomić komputer w trybie awaryjnym i wykonać trzy przykładowe procedury naprawy systemu.

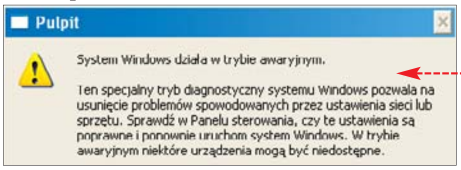
Uruchomienie trybu awaryjnego

1 Aby uruchomić komputer w trybie awaryjnym, powtarzamy punkty **1** i **2** porady Ostatnia znana dobra konfiguracja.

2 Po wyświetleniu ekranu z menu opcji zaawansowanych ● zaznaczamy ● i naciskamy [enter]. Uruchamianie może potrwać dłużej niż w normalnym trybie. Obraz będzie ograniczony do trybu VGA (niska rozdzielczość, 16 kolorów) – w trybie awaryjnym ładowane są tylko podstawowe sterowniki i usługi.



3 Po zalogowaniu się do systemu wyświetlony zostanie komunikat ●. Klikamy na przycisk [Tak]. Teraz możemy zacząć działania naprawcze.



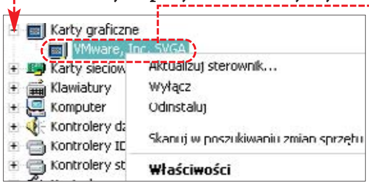
Przywrócenie sterownika

Na początku dowiemy się, jak odinstalować psujący Windows sterownik urządzenia. Ekspert zaprezentuje procedurę pozwalającą w prosty sposób przywrócić poprzednią sprawdzoną i działającą wersję sterownika – w tym przykładzie karty graficznej.

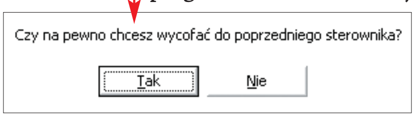
1 Wybieramy [Start]. Klikamy prawym przyciskiem myszy na [Mój komputer] i wybieramy [Właściwości].

2 W oknie [Właściwości systemu] klikamy na zakładkę [Sprzęt], a następnie na przycisk [Menedżer urządzeń].

3 W oknie [Menedżer urządzeń] rozwijamy gałąź [+ Karty graficzne] ● i klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę karty graficznej ●. Z menu wybieramy [Właściwości].



4 W oknie właściwości karty graficznej klikamy na zakładkę [Sterownik], a następnie na [Przywróć sterownik]. Pojawia się okno ●, w którym klikamy na przycisk [Tak].



Ekspert radzi

Jeżeli poprzednia wersja sterownika nie ma certyfikatu Microsoftu, to może się pojawić okno z ostrzeżeniem. Aby kontynuować przywrócenie sterownika, klikamy na [Mimo to kontynuuj].

5 Zostaje zainstalowana poprzednia wersja sterownika. Zostajemy przeniesieni z powrotem do okna właściwości karty graficznej, gdzie klikamy na przycisk [Zamknij].

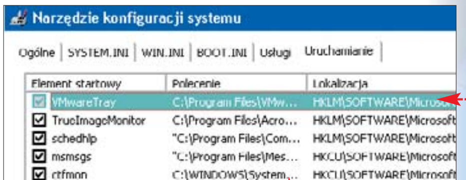
6 Pojawia się okno [Zmiana ustawień systemu]. Klikamy w nim na [Tak].

W opisany przez Eksperta sposób możemy przywracać starsze wersje sterowników także dla innych urządzeń, jeżeli po ich aktualizacji Windows przestanie działać.

Wykrywanie uszkodzonej aplikacji

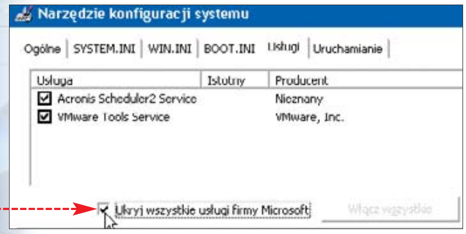
Zdarza się, że system z nieznanych przyczyn zawiesza się – nawet gdy ostatnio nie zmienialiśmy konfiguracji ani nie instalowaliśmy nowych programów czy sterowników. Nie wiemy, co może być powodem awarii. System przy kolejnych restartach wciąż się zawiesza. Ekspert pokaże, jak w takim wypadku spróbować wykryć źródło awarii.

1 Po uruchomieniu trybu awaryjnego klikamy na [Start] i [Uruchom...]. Wpisujemy polecenie [msconfig] i klikamy na [OK].

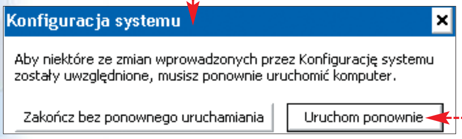


2 Otwiera się nowe okno ●. Klikamy na zakładkę [Uruchamianie]. Zobaczymy listę programów uruchamianych przy starcie systemu ●. Klikamy na przycisk [Wyłącz wszystkie].

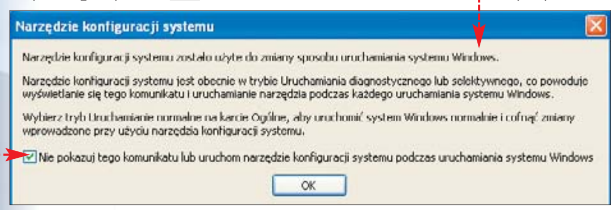
3 Następnie klikamy na zakładkę Usługi i zaznaczamy pole ●. Klikamy na przycisk Wyłącz wszystkie. W ten sposób wyłączamy uruchamianie tylko usług firm innych niż Microsoft.



4 Klikamy na przycisk OK. Pojawia się okno ●, w którym klikamy na ●.



5 Po restarcie i zalogowaniu widzimy komunikat ●. Zaznaczamy pole ● i klikamy na przycisk OK.



6 Jeżeli po wykonaniu tej porady system zaczął pracować w sposób stabilny, to wiemy, że jeden z programów uruchamianych przy starcie powoduje problem. Teraz pozostaje nam jeszcze odszukać metodą prób i błędów konkretną aplikację, która jest przyczyną kłopotów. W tym celu otwieramy okno Narzędzie konfiguracji systemu i zaznaczamy jedną z aplikacji ●. Klikamy na przycisk OK, a potem na Uruchom ponownie. Po restarcie peceta sprawdzamy, czy działa stabilnie. Następnie zaznaczamy kolejną aplikację 1 i powtarzamy procedurę testową. Po włączeniu jednego z programów pecet zacznie się zawieszać – ten program należy odinstalować, aby już nie powodował awarii Windows.



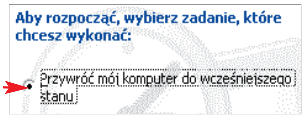
Przywracanie systemu

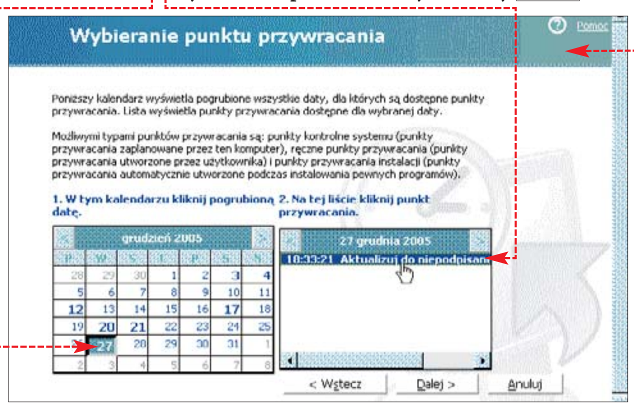
Jeżeli opisane metody naprawy Windows nie odniosą skutku, użyjmy narzędzia Przywracanie systemu. Pozwala ono na odtworzenie wcześniejszego stanu Windows.

Gdy instalujemy nowy sterownik lub aplikację z pliku MSI (używającą usługi Windows Installer), system automatycznie tworzy punkt przywracania (możemy go także stworzyć ręcznie). Jest to kopia najważniejszych plików Windows – korzystając z niej, cofniemy system operacyjny do stanu sprzed wprowadzenia zmian.

1 Klikamy na Start, a następnie kolejno na Wszystkie programy, Akcesoria, Narzędzia systemowe i na koniec na Przywracanie systemu.

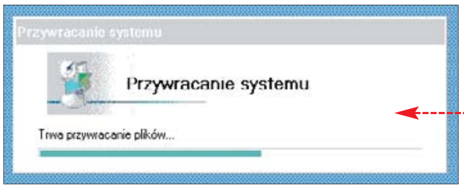
2 Widzimy okno, w którym zaznaczamy ●, i klikamy na Dalej >. Musimy wybrać punkt przywracania systemu. W tym celu korzystamy z okna kalendarza ●. Daty wypisane pogrubioną czcionką zawierają punkty przywracania. Klikamy na dzień w którym została stworzona zapasowa kopia plików systemu (wybieramy jak najbardziej aktualną) – w naszym wypadku to będzie ●. Potem wskazujemy konkretny punkt przywracania ● i klikamy na Dalej >. W kolejnym oknie ponownie wybieramy Dalej >.





3 Następuje przywrócenie poprzedniego stanu systemu ● oraz restart komputera.

4 Po ponownym uruchomieniu się peceta i zalogowaniu do systemu wyświetlone zostanie okno z informacją o ukończonym przywracaniu systemu. Klikamy na OK, aby zakończyć proces. System powinien już działać poprawnie.



Konsola odzyskiwania

W szczególnie trudnych przypadkach, gdy nie pomoże ani ostatnia znana dobra konfiguracja, ani tryb awaryjny, spróbujmy użyć konsoli odzyskiwania. Nie oferuje ona niestety środowiska graficznego – naprawiamy system, posługując się poleceniami tekstowymi. Można jej użyć nawet wtedy, gdy system zawiesi się, nim jeszcze zobaczymy menu startowe.

```
Konsola odzyskiwania oferuje możliwości naprawy i odzyskiwania systemu.

Wpisz polecenie EXIT, aby zakończyć działanie konsoli i ponownie uruchomić kompu
ter.

1: C:\WINDOWS

Do której instalacji systemu Windows chcesz się zalogować
(Naciśnij klawisz ENTER, aby anulować)? 1
Wpisz hasło administratora: ******
```

Za pomocą konsoli odzyskiwania możemy wykonać wiele czynności, jak uruchamianie i zatrzymywanie usług i sterowników czy naprawa sektora rozruchowego dla partycji systemowej. Szczegółowe informacje znajdziemy w tabeli na stronie 51. Ekspert pokaże, jak użyć konsoli odzyskiwania, aby przywrócić system do działania po zainstalowaniu wadliwego sterownika, który uniemożliwia poprawny start. W tym przykładzie wyłączymy sterownik karty dźwiękowej.

1 Uruchamiamy komputer z płyty instalacyjnej Windows XP. Gdy pojawi się ekran powitalny instalatora, naciskamy klawisz R, aby przejść do konsoli odzyskiwania. Wybieramy numer instalacji ● i logujemy się na konto użytkownika Administrator ●.

2 W konsoli odzyskiwania wpisujemy polecenie `C:\WINDOWS>listsvc` i naciskamy klawisz enter. W ten sposób wyświetlimy listę usług oraz urządzeń. Używając klawiszy enter lub spacja, możemy przewijać wyświetlanie kolejnych pozycji z listy.

```
C:\WINDOWS>disable ctlsb16
Nie znaleziono wpisu rejestru dla usługi ctlsb16.
Ta usługa ma aktualnie typ uruchomienia: SERVICE_DEMAND_START.
Zapamiętaj tę wartość.

Typ uruchomienia dla usługi ustawiono na SERVICE_DISABLED.
```

3 Na wyświetlonej liście szukamy sterownika od karty dźwiękowej. W naszym przykładzie jest to ● do urządzenia Sound Blaster. Gdy już znajdziemy plik sterujący, klikamy na esc. Nazwa sterownika dalej pozostaje na ekranie. Za chwilę użyjemy jej do wyłączenia pliku sterującego urządzenia.

```
ctlsb16          Ręczny
  Sterownik Creative SB16/AWE32/AWE64 (WDM)
```

```
C:\WINDOWS>disable ctlsb16
```

4 Wpisujemy polecenie `disable` ● i nazwę sterownika ●. Wciskamy enter. Pojawia się komunikat ●.

5 Wpisujemy polecenie `C:\WINDOWS>exit` i naciskamy enter, aby zrestartować pecet.

W podobny sposób możemy w sytuacjach awaryjnych zatrzymywać uruchamianie innych usług i sterowników urządzeń, jeżeli podejrzewamy, że są przyczyną problemu.

Automatyczne odzyskiwanie

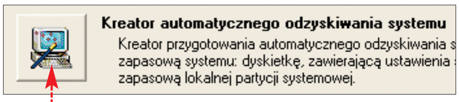
W przypadku poważnej awarii Windows nie ma gwarancji, że opisane przez Eksperta metody naprawy zadziałają. W takim wypadku jedynym ratunkiem może być specjalne narzędzie, które pozwala przywrócić systemowi sprawność. Aby z niego skorzystać, musimy jednak wcześniej odpowiednio się przygotować.

Ekspert radzi

Kopię bezpieczeństwa opisaną w tej wskazówce warto samodzielnie wykonać:
- przed instalacją nieznanego oprogramowania
- przed instalacją nowych sterowników
- przed wprowadzeniem niesprawdzonych zmian w ustawieniach systemu lub rejestrze
- przed instalacją dodatkowych systemów operacyjnych

Automatyczne odzyskiwanie systemu to wbudowane w Windows XP i 2003 narzędzie pozwalające szybko odtworzyć uszkodzony Windows. Mechanizm tworzy kopię kluczowych ustawień systemu i zapisuje je w pojedynczym pliku. Za pomocą specjalnego mechanizmu umieszczanego na dyskietce możemy potem przywrócić Windows w wersji z kopii zapasowej. Jednak wszystkie dane na partycji systemowej zostaną wykasowane.

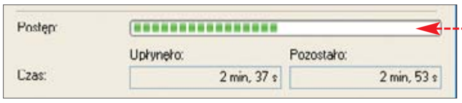
1 Klikamy na Start i Uruchom... . Wpisujemy polecenie ntbackup i klikamy na OK. W oknie powitalnym kreatora wybieramy trybu zaawansowanego. Następnie w oknie Narzędzie Kopia zapasowa klikamy na przycisk ●, a potem wybieramy Dalej >.



2 Wskazujemy miejsce zapisu kopii zapasowej ●, która będzie zawierać kluczowe pliki systemu. Klikamy na Dalej >.

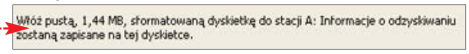


3 Klikamy na Zakończ, aby rozpocząć proces tworzenia kopii ●. Na zakończenie widzimy komunikat ●.



4 Wkładamy pustą dyskietkę do stacji dyskietek i klikamy na OK. Na dyskietce zostaje umieszczony mechanizm służący do szybkiego przywrócenia kopii zapasowej.

Utworzyliśmy kopię zapasową do automatycznego odzyskiwania systemu. Składa się ona z dwóch elementów: pliku BKF oraz związanej z nim dyskietki.



Przywrócenie systemu

W razie wystąpienia awarii, gdy mamy kopię bezpieczeństwa stworzoną za pomocą narzędzia Automatyczne odzyskiwanie systemu, możemy szybko przywrócić działanie

Ekspert radzi

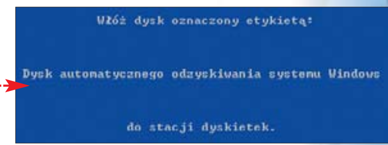
Kopię zapasową najlepiej zapisać na partycji innej niż systemowa lub wypalić na nośniku DVD (zwykle plik nie zmieści się na CD-R). Potem przy ewentualnym odtwarzaniu systemu użyjemy pliku kopii zapasowej z nośnika DVD.

Windows. Nie musimy w tym celu korzystać z opisanych poprzednio narzędzi (jak Ostatnia dobra konfiguracja). Wystarczy wykonać poniższą procedurę.

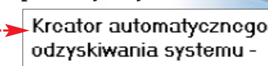


1 Uruchamiamy komputer za pomocą płyty instalacyjnej Windows XP. Gdy pojawi się komunikat ●, naciskamy klawisz F2.

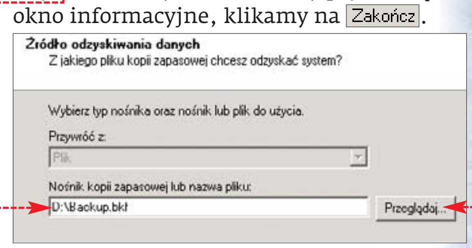
2 Zobaczymy ekran ●. Wkładamy dyskietkę automatycznego odzyskiwania systemu do stacji dyskietek i naciskamy klawisz enter.



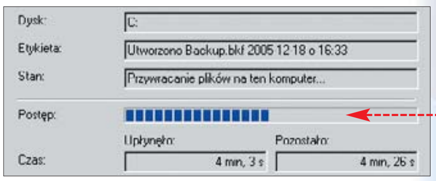
3 Rozpoczyna się automatyczne odzyskiwanie systemu. Na początku zostanie sformatowany dysk systemowy. Następnie zostaną na niego przekopiowane pliki instalacyjne. Po restarcie rozpocznie się instalacja Windows w trybie graficznym. W pewnym momencie zostanie uruchomione narzędzie odzyskania systemu z kopii zapasowej. Pojawia się wtedy okno ●, w którym klikamy na Dalej >.



4 W kolejnym oknie klikamy na ● i wskazujemy lokalizację pliku kopii zapasowej ● i klikamy na Dalej >. Gdy pojawi się okno informacyjne, klikamy na Zakończ.



5 Wykonana zostaje procedura automatycznego przywracania systemu ●. Po jej zakończeniu następuje automatyczny restart Windows. Odzyskujemy działający system z identycznymi ustawieniami, jak w chwili wykonania kopii zapasowej. **AZ** ■



Przydatne polecenia konsoli

Polecenie	Działanie	Przykład użycia
copy	służy do kopiowania plików	**copy [źródło] [cel]**, na przykład: **copy A:\plik.txt C:** – przekopiowanie pliku z dyskietki do katalogu głównego dysku C:. Nie można używać symboli wieloznacznych jak *; celem nie może być nośnik wymienny
enable	uruchamia usługi i sterowniki urządzeń	**enable [nazwa usługi]**, na przykład: **enable ctlsb16**
disable	służy do zatrzymywania usług oraz sterowników	**disable [nazwa usługi]**, na przykład: **diable ctlsb16**
dir	wyświetla listę katalogów i plików	**dir**
help	wyświetla listę dostępnych poleceń	**help**
fixboot	zapisuje nowy sektor rozruchowy na partycji systemowej, zwykle służy do naprawy uszkodzonego sektora rozruchowego partycji systemowej	**fixboot [nazwa dysku:]**, na przykład: **fixboot C:**
fixmbr	polecenia używamy do naprawy głównego sektora rozruchowego (MBR – Master Boot Record)	**fixmbr [nazwa urządzenia]**, na przykład: **fixmbr \device\harddisk1**. Nazwa urządzenia jest opcjonalna. Dostępne nazwy urządzeń można wyświetlić poleceniem **map**
map	wyświetla litery dysków, systemy plików, wielkość partycji i nazwy urządzeń (dysków fizycznych)	**map**
listsvc	wyświetla listę nazw dostępnych sterowników urządzeń oraz usług	**listsvc**
type	służy do wyświetlania zawartości plików tekstowych	**type [nazwa pliku]**, na przykład: **type boot.ini**
diskpart	służy do tworzenia i usuwania partycji	**diskpart /add /delete [nazwa urządzenia] [nazwa dysku] [nazwa partycji] [rozmiar]** **/add:** tworzenie nowej partycji **/delete:** kasowanie istniejącej partycji **nazwa urządzenia:** nazwa urządzenia, na którym będzie tworzona nowa partycja. Dostępne nazwy urządzeń można wyświetlić poleceniem **map** **nazwa dysku:** litera dysku, na przykład **D:** **nazwa partycji:** Nazwa istniejącej partycji, która ma być usunięta, na przykład **\Device\HardDisk0\Partition1** **rozmiar:** rozmiar nowej partycji w megabajtach
exit	kończy pracę w konsoli odzyskiwania i restartuje komputer	**exit**

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:
- http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;pl;307654
- http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;pl;307852
- http://support.microsoft.com/kb/307545/pl



FOT.: EAST NEWS/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Z czym do cyfrówki

Wymarzony aparat to nie wszystko. Warto wyposażyć go w dodatkowe akcesoria, które pozwolą nam wygodnie fotografować i uzyskiwać ciekawsze zdjęcia

Zakup aparatu cyfrowego to nie koniec wydatków. Oprócz samej cyfrówki przyda nam się także dodatkowe wyposażenie. Oczywiście można używać aparatu bez żadnego oprzyrządowania, jednak wiele dodatków naprawdę wartych jest wypróbowania. Nikomu nie trzeba chyba tłumaczyć, jak często potrzebne są dodatkowe karty pamięci czy zapasowe baterie.

Dobór i zakup dodatków zależy przede wszystkim od sposobu, w jaki zamierzamy wykorzystywać aparat. Miłośnicy fotografowania przyrody potrzebują na przykład filtrów i nakładek makro. Osobom wykonującym zdjęcia portretowe bardziej przyda się zewnętrzna lampa błyskowa. A gdy wybieramy się nad ciepłe morze, niezastąpiona może się okazać wodoszczelna obudowa na aparat – do zdjęć podwodnych.

Wśród wielu dostępnych na rynku akcesoriów łatwo się pogubić, a o interesujących dodatkach często nie mamy pojęcia. Aby ułatwić Czytelnikom wybór, Ekspert przygotował przegląd niezbędnych oraz przydatnych i ciekawych akcesoriów fotograficznych. **AŻ**

Ekspert radzi

Fotoamatorzy mogą sięgnąć po Eksperta 2/2005 oraz 3/2005, w których są opisane podstawy cyfrowej fotografii. Warto również zainteresować się książką **Wszystko o fotografii cyfrowej** (Biblioteczka Komputer ŚWIATA 3/2005).

Wymienne obiektywy



Dodatkowe obiektywy ● są przeznaczone dla posiadaczy lustrzanek ● (czyli najbardziej zaawansowanych aparatów cyfrowych). Zwykle cyfrową lustrzankę kupujemy w zestawie z jakimś obiektywem zmiennoogniskowym. Jednak z biegiem czasu często okazuje się, że ten zakres ogniskowych nas już nie satysfakcjonuje. Warto wówczas zakupić inny obiektyw, którym na przykład lepiej sfotografujemy dzikie zwierzęta czy sportretujemy modelkę. W każdym zastosowaniu o optyce naszego aparatu warto wiedzieć jak najwięcej.

Obiektywy dzielimy przede wszystkim według ogniskowej. Wyróżniamy następujące rodzaje:

- **stałoogniskowe** – pozwalają fotografować tylko z jedną ogniskową, na przykład 50 mm,
- **zmiennoogniskowe** – (zwane potocznie zoom).

W takich obiektywach ogniskową możemy regulować w podanym przez producenta zakresie, na przykład 70–300 mm.

Konwertery



Zwykłe aparaty cyfrowe (tak zwane kompakty ●) nie mają wymiennych obiektywów. Ale ich użytkownicy mogą ulepszyć optykę aparatu w inny sposób – montując na obiektywie konwerter ●. Konwertery mocujemy za pomocą adapterów (opisanych na stronie 54).



Konwertery zmieniają właściwości optyczne obiektywu – mogą przybliżyć fotografowany obiekt lub poszerzyć kąt widzenia oryginalnego obiektywu. W zależności od działania wyróżniamy:

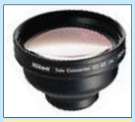
- **konwertery szerokokątne** – przydatne przy fotografowaniu architektury i krajobrazów. Poznamy je często po napisie WIDE ●,
- **telekonwertery** – do przybliżania na zdjęciu dalekich obiektów, na przykład dzikich zwierząt. Opisane są zazwyczaj słowem TELE,
- **konwertery makro** – przeznaczone do fotografowania małych obiektów w dużym powiększeniu (fotografii makro). Oprócz symbolu konwertera (MACRO) znajdziemy na nim również liczbę określającą, ile razy telekonwerter przybliża oryginalny obraz ●.

Ekspert radzi

Producenci cyfrówek oferują szeroką gamę konwerterów, niestety dość drogich. Na rynku obecne są jednak dużo tańsze produkty (konwertery i adaptery) innych firm, produkowane zazwyczaj specjalnie dla danego modelu aparatu.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	głównie kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	zwiększają możliwości obiektywu i optyki
Przydatność	dość duża

				
Konwerter	**Nikon Tele Converter TC-E2**	**Canon WC-DC58N Wide-angle Converter**	**Olympus WCON-08D Wide Converter**	**General Converter Tama NHT-2.5x 52mm Converter**
Opis	telekonwerter 2x do aparatów Coolpix	konwerter szerokokątny do aparatów Powershot G3 i G5	konwerter szerokokątny (0.8x) do aparatu Camedia C-8080	uniwersalny telekonwerter do aparatów cyfrowych i kamer o średnicy gwintu 52 mm
Cena*	600 złotych	760 złotych	800 złotych	480 złotych

* Ceny orientacyjne

Ogniskowa a kąt widzenia

Ogniskowa obiektywu aparatu tradycyjnego* [mm]	Kąt widzenia obiektywu [stopnie kątowe]	Typ obiektywu	Zastosowanie
6	220	rybie oko (ang. fish eye)	fotografowanie architektury, krajobrazów, wnętrz
8	180		
18	100	szerokokątny (ang. wide)	
28	74		
35	62		
50	46	standardowy	portrety
80	28	długoogniskowy (ang. tele)	
105	23		zdjęcia przyrodnicze, odległe detale, sport
135	18		
200	12		
300	8		
400	6		
600	4		
1200	2		

* Przy aparatach cyfrowych ogniskową obiektywu należy pomnożyć przez tak zwany crop factor, właściwy dla danego modelu aparatu, na przykład 1,5 (Nikon D50) lub 1,6 (Canon 350D).

W zależności od oferowanej ogniskowej obiektywy mogą być:

- **szerokokątne** – pozwalają uchwycić na zdjęciu duży obszar. Są przydatne do fotografowania architektury i krajobrazów,
- **standardowe** – mają ogniskową około 50 mm. Tego typu obiektywy są przydatne do robienia portretów,
- **długoogniskowe** – pozwalają uchwycić na zdjęciu mały wycinek obrazu, ale w znacznym przybliżeniu. Są przydatne podczas fotografowania dzikiej przyrody czy wydarzeń sportowych.

Jak widać w tabeli ●, długość ogniskowej obiektywu jest ściśle powiązana z przydatnością obiektywu do wykonywania różnych rodzajów zdjęć.

Obiektyw zmiennoogniskowy ma wiele zastosowań – wystarczy pokręcić pierścieniem zmiany ogniskowej, a zamiast szerokiej sceny będziemy fotografować odległy detal. Obiektyw stałoogniskowy jest pod tym względem mniej wygodny, ale za to tańszy i da najczęściej lepszej jakości obraz.

Mając aparat danej firmy (na przykład Nikon czy Canon), możemy do niego dokupić obiektyw tej samej marki lub zwykle tańszy obiektyw firmy niezależnej (na przykład Tamron, Sigma) produkowany dla naszego aparatu (na przykład dla lustrzanek Nikona).

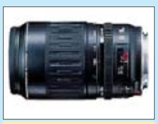
Obiektywy specjalnego przeznaczenia

Istnieją również wyspecjalizowane obiektywy, na przykład do fotografii makro (dzięki nim sfotografujemy małe przedmioty w skali 1:1 czy 2:1) lub do fotografowania architektury – mają przesuwną oś optyczną ●, dzięki czemu można za ich pomocą sfotografować wysoki budynek bez zwężających się ścian.



Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych
Przeznaczenie	zapewniają lepsze właściwości optyczne od standardowych obiektywów, pozwalają wykonywać zaawansowane zdjęcia
Przydatność	niezbędne

						
Obiektyw	**Nikon AF-S DX Nikkor 18-70 f/3.5-4.5G IF-ED**	**Nikon AF Nikkor 50 f/1.8D**	**Sigma 24-70 f/3.5-5.6 Aspherical HF**	**Canon EF 100-300 f/4.5-5.6 USM**	**Canon EF 28-300 f/3.5-5.6L IS USM**	**Tamron 28-300 f/3.5-6.3 XR Di LD Aspherical (IF) Macro**
Opis	uniwersalny zoom do do aparatów Nikon, z bardzo praktycznym zakresem ogniskowych, do pejzaży i portretów	popularny, niedrogi obiektyw stałoogniskowy do aparatów Nikon, świetny do robienia portretów	popularny zoom standardowy. Dostępny z mocowaniem Canon EF, Nikon AF-D, Minolta Maxxum, Pentax AF, Sigma SA	popularny zoom długoogniskowy do aparatów Canon. Do fotografowania portretów, zawodów sportowych oraz dzikiej przyrody	profesjonalny ultrazoom ze stabilizatorem obrazu do aparatów Canon. Do fotografowania z bliska oraz z daleka	popularny ultrazoom o dużym zakresie ogniskowych (10.7x). Dostępny do aparatów Canon EOS, Nikon, Pentax i Minolta
Cena*	1350 złotych	550 złotych	560 złotych	1400 złotych	9750 złotych	1530 złotych

* Ceny orientacyjne

Adaptery



Aby zainstalować do cyfrówki konwerter, niezbędny zazwyczaj jest adapter (inaczej tuleja). Montuje się go zwykle do aparatu tak, że jego ścianki otaczają oryginalny obiektyw. Do niego przykręca się konwerter lub filtr. Tuleja ma za zadanie nie tylko umożliwiać dokręcenie innych elementów optycznych, ale również ochrania delikatny obiektyw cyfrówki przed uszkodzeniem czy zabrudzeniem.

Ekspert radzi

Kupując konwerter danego producenta (na przykład Sony), często dostaniemy w komplecie odpowiedni adapter. Jest on jednak zazwyczaj przeznaczony tylko do użytku z tym konkretnym konwerterem. Do nakręcenia filtru najczęściej musimy kupić inną tuleję.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	umożliwiają podłączenie innych akcesoriów, jak konwertery czy filtry. Chronią obiektyw
Przydatność	bardzo przydatne

				
Adapter	Nikon UR-E2 Step-Down Lens Adapter	Canon LA-DC52D Converter Adapter	Olympus CLA-8 Convesion Lens Adapter	General Adapter do Fuji Finepix 4900
Opis	adapter firmy Nikon do Coolpix 880, umożliwiający użycie konwerterów i filtrów	adapter firmy Canon do Powershot A80	adapter firmy Olympus do aparatu C-8080	adapter nieoryginalny przeznaczony do aparatów Fuji Finepix 4900
Cena*	99 złotych	120 złotych	170 złotych	60 złotych

* Ceny orientacyjne

Filtry i soczewki



Filtry i soczewki są to elementy optyczne, dzięki którym możemy uzyskać lepszą jakość obrazu oraz różne ciekawe efekty na zdjęciach. Montuje się je na końcu obiektywu lub adaptera.

Wśród filtrów wyróżniamy filtry UV, polaryzacyjne, szare, kolorowe, połówkowe oraz różne filtry efektowe. Pozwalają one uzyskać ciekawe efekty kolorystyczne na zdjęciach oraz wykonywać fotografie przy dużym nasłonecznieniu (filtry szare). Filtry UV (lub neutralne) dodatkowo pomagają chronić oryginalne szkło obiektywu.

Soczewka powiększająca jest to tańszy, choć gorszy pod względem jakości i osiąganych efektów odpowiednik konwertera makro (konwerter zbudowany jest z kilku wzajemnie korygujących się soczewek, soczewka powiększająca z jednej).

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych, kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	podnoszą jakość obrazu, generują dodatkowe efekty, umożliwiają makrofotografię
Przydatność	bardzo przydatne

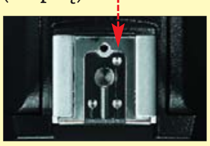
				
Filtr	Hoya UV Filter G-Series 52	B+W UV 010 MRC Slim Filter 55	Hoya Pol Circular Filter 67	B+W Neutral Density 102 (ND x4) MRC Filter
Opis	tani i popularny filtr UV, średnica 52 mm	wysokiej klasy bardzo cienki filtr UV z powłokami MRC, średnica 55 mm	filtr polaryzacyjny kołowy, średnica 67 mm	wysokiej klasy filtr neutralny szary (4x) z powłokami MRC
Cena*	50 złotych	260 złotych	240 złotych	120 złotych

* Ceny orientacyjne

Zewnętrzna lampa błyskowa



Zewnętrzne lampy błyskowe są dość nieporęczne. Przydają się jednak, gdy chcemy otrzymać zdjęcia portretowe dobrej jakości. Zdjęcia robione przy użyciu wbudowanego flesza są bardzo niedoskonałe – osoby na portretach mają zazwyczaj czerwone oczy, odblaski na skórze, a dookoła widoczne są ostre brzydkie cienie. Za pomocą zewnętrznej lampy błyskowej możemy uniknąć tych wad, a dużo większa moc takiego flesza pozwoli rozświetlić obszerne wnętrza. Warto kupić zewnętrzny flesz tej samej firmy co aparat. Dzięki temu możemy mieć pewność, że wykorzystamy wszystkie możliwości lampy – niektóre aparaty mają w menu specjalne opcje do konfigurowania pracy fleszy. Do cyfrówki możemy również dołączyć lampę innej firmy pod warunkiem, że ma kompatybilne złącze (stopkę).



Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych, kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	lepiej oświetlają plan zdjęciowy niż wbudowane lampy
Przydatność	bardzo przydatne

			
Lampa błyskowa	Nikon SB-600 Speedlight	Canon Speedlite 430EX	Metz Mecablitz 44 AF-4
Opis	popularna lampa błyskowa na stopce do aparatów firmy Nikon	popularna lampa błyskowa na stopce do aparatów firmy Canon	uniwersalna lampa błyskowa na stopce. Dostępna w wersjach dla Minolty, Canona, Nikona i Pentaksa
Cena*	1000 złotych	980 złotych	730 złotych

* Ceny orientacyjne

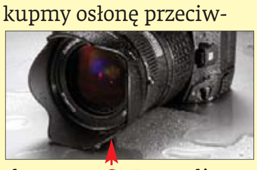
Specjalny flesz



Do makrofotografii przeznaczone są flesze o specjalnej konstrukcji umożliwiającej doświetlenie obiektu z bliskiej odległości. Dzięki temu zdjęcie nie zostanie prześwietlone, a obiekt na nim pozbawiony będzie brzydkich cieni.

Osłona przeciwsłoneczna

Aby świecące z boku promienie nie zepsuły nam fotografii odblaskami, kupmy osłonę przeciwsłoneczną. Pozwoli nam ona również fotografować przy gorszej pogodzie, chroniąc szkło obiektywu przed kroplami deszczu czy płatkami śniegu. Osłonę montuje się na końcu obiektywu, konwertera lub adaptera.



Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek i kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	chronią obiektyw przed słońcem, deszczem i śniegiem
Przydatność	dość duża

		
Osłona przeciwsłoneczna	Nikon Lens Hood HB-19	Canon Lens Hood EW-63 II
Opis	osłona bagnetowa do obiektywów AF-S 28-70 f/2.8D IF	osłona przeciwodblaskowa do obiektywów EF 28-105 f3.5-4.5 USM II i EF 28 f/1.8
Cena*	240 złotych	109 złotych

* Ceny orientacyjne

Fot: www.dpreview.com

Osłona na LCD



Ekrany LCD w aparatach cyfrowych narażone są na zabrudzenie czy uszkodzenie. Padające na nie ostre słoneczne światło utrudnia swobodne kadrowanie czy przegląd zrobionych zdjęć, a także poruszanie się po menu aparatu. Dlatego warto zaopatrzyć się w specjalną osłonę na LCD.





Możemy nabyć różnego rodzaju osłony:

- **przejrzyste plastikowe lub foliowe nakładki** – chronią tylko przed zabrudzeniem lub uszkodzeniem,
- **gumowe i materiałowe nakładki** – mają konstrukcję podobną do muszli ocznej, chronią tylko przed świetlnymi refleksami,
- **składane plastikowe osłony** – zapewniają pełną ochronę ekranu LCD i ograniczają refleksy świetlne.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	kompakty cyfrowe
Przeznaczenie	chronią ekran LCD, zwiększają widoczność wyświetlanych na ekranie zdjęć i oznaczeń w menu
Przydatność	bardzo przydatne





Osłona na LCD	Nikon BM-4 LCD Cover	HoodMan HSLR-3 SLR Pro Shooter Kit	HoodMan H-D70 Flip Up LCD Cap
Opis	osłona wyświetlacza do aparatu Nikon D70	zestaw uniwersalnych osłon wyświetlacza LCD do lustrzanek: Canon, Nikon, Fuji, Kodak	zamykana osłona wyświetlacza LCD do aparatu Nikon D70/D70s
Cena*	90 złotych	180 złotych	180 złotych

* Ceny orientacyjne

Statyw

Statyw pomaga stabilnie utrzymać aparat podczas wietrznej pogody lub przy dłuższych czasach naświetlania. Przydatny jest zwłaszcza podczas fotografowania po zmroku lub na dłuższej ogniskowej.

Większość aparatów ma na spodzie obudowy uniwersalny gwint, pozwalający na stosowanie statywów różnych producentów.



Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek i kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	umożliwia zrobienie nieporuszonego zdjęcia
Przydatność	bardzo przydatne




Statyw	Manfrotto 714B Digi Micro Tripod	Velbon Sherpa 250R
Opis	niewielki statyw do cyfrowych aparatów kompaktowych, wykonany z wysokiej klasy materiałów	solidny statyw do lustrzanek analogowych, kompaktowych aparatów cyfrowych i kamer wideo. Maksymalna wysokość 162 cm
Cena*	400 złotych	320 złotych

* Ceny orientacyjne

Muszla oczna



Dla wygody korzystania z wizjera optycznego warto kupić muszlę oczną. Montujemy ją na wizjerze. Gumowa muszla dopasowuje się do kształtu twarzy, dzięki czemu zasłania wizjer przed promieniami słonecznymi, psującymi widoczność. Niestety, korzystając z niej, musimy pozbyć się okularów. Aby jednak ułatwić osobom noszącym szkła korekcyjne korzystanie z muszli, niektóre wyposażone są w elementy optyczne powiększające nieznacznie obraz z celownika.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek i kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	zapewnia wygodne korzystanie z wizjera
Przydatność	dość duża




Muszla oczna	Nikon DK-2	Canon Ec
Opis	gumowa muszla oczna do aparatów Nikon F3HP, F3T, F4, F5, D1, D2H i D2X	muszla oczna do aparatów Canon: EOS 1, EOS1 N, EOS1 V, EOS 1D, EOS 1Ds, EOS 1D Mark II, EOS 1Ds Mark II
Cena*	30 złotych	65 złotych

* Ceny orientacyjne

Ładowarki i baterie



Warto zaopatrzyć się w zapasowe źródło prądu do aparatu. W przeciwnym razie może się okazać, że w środku wycieczki aparat się wyłączy i nie będziemy w stanie zrobić zdjęć.

Źródłem zasilania wielu aparatów cyfrowych są jednorazowe baterie lub akumulatory typu AA, które możemy wielokrotnie ładować za pomocą ładowarki. Takie baterie kupimy w każdym punkcie fotograficznym, a nawet w kiosku.



Jednak niektóre aparaty działają tylko na dedykowane baterie ładowane za pomocą dedykowanej ładowarki. Także w takim wypadku można i warto zaopatrzyć się w zapasowy komplet. Dedykowane baterie do naszego aparatu oferują nie tylko jego producenci. Znacznie tańsze i często wcale nie gorsze zamienniki produkują inne firmy.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych, kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	zasilanie aparatu
Przydatność	niezbędne





Ładowarki i baterie	Canon BP-511A Rechargeable Battery	Nikon MH-52 Battery Charger	GP PowerBank 2
Opis	akumulator do aparatu Canon Powershot Pro1, G6, G5, G3, EOS 10D, 20D	ładowarka do akumulatorów EN-EL1, stosowanych w serii Coolpix	ładowarka akumulatorów NiCD i NiMH z zestawem akumulatorów NiMH 1800 mAh
Cena*	360 złotych	160 złotych	90 złotych

* Ceny orientacyjne

Obudowa wodoszczelna

Robienie zdjęć podwodnych nie wymaga zakupu specjalistycznych aparatów. Wystarczy nabyć odpowiednie dla naszego modelu wodoszczelne etui, aby móc się wybrać na fotograficzne safari wśród ryb i podmorskich krajobrazów. Efektowne zdjęcia z pewnością zrekompensują nam wydatek.



Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	fotografowanie pod wodą
Przydatność	niska




Obudowa	Canon WP-DC50 Underwater Case	Sony MPK-WA MarinePack
Opis	obudowa podwodna do aparatu Canon Powershot A95	obudowa podwodna do aparatów DSC-W1, DSC-W5
Cena*	970 złotych	840 złotych

* Ceny orientacyjne

Czytnik kart

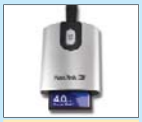


Czytniki kart ● pozwalają przenieść zdjęcia bezpośrednio z karty pamięci na dysk komputera. Szybkość przegrywania istotna jest zwłaszcza w momencie, gdy mamy kartę o dużej pojemności – czytniki kart pozwalają szybciej skopiować dane na dysk niż same aparaty podłączone do USB. Czytniki przydają się także w wypadku, gdy przez przypadek skasujemy ważne fotografie. Programy do odzyskiwania danych z nośników flash działają znacznie efektywniej, gdy karta jest umieszczona w zewnętrznym czytniku niż w aparacie.

Popularne są czytniki all-in-one (wszystko w jednym) pozwalające odczytywać karty różnych typów.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek i kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	wygodne i szybkie przegrywanie zdjęć
Przydatność	dość duża

		
Czytnik kart	**SanDisk ImageMate USB 2.0 CompactFlash I/II**	**SanDisk ImageMate 12 w 1 USB 2.0**
Opis	urządzenie do odczytu i zapisu kart CompactFlash typu I i II. Dostępne również wersje odczytujące inne typy kart	czytnik ImageMate do odczytu i zapisu kart CompactFlash (typ I/II), SD, miniSD, MultiMediaCard, RS -MMC, MemoryStick, MemoryStick Duo, MemoryStick Pro, MemoryStick Pro Duo, SmartMedia, xD
Cena*	95 złotych	135 złotych

* Ceny orientacyjne

Drukarka fotograficzna



Czasami nie chcemy czekać na wydruk zdjęcia z fotolabu lub wolimy nie upubliczniać naszych fotografii. Wtedy warto mieć w domu drukarkę atramentową. Popularne urządzenia tego typu kosztują 200–300 złotych i zapewniają jakość często wystarczającą domowym użytkownikom.

Jeżeli jednak chcemy, aby wydrukowane zdjęcie prezentowało się nie gorzej niż odbitka z laboratorium fotograficznego, warto zainwestować w drukarkę fotograficzną ● (oraz specjalny papier fotograficzny). Drukuje ona zwykle za pomocą sześciu lub nawet ośmiu kolorów, sprawiając, że barwy na zdjęciu są bardziej realistyczne.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych, kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	drukowanie zdjęć
Przydatność	bardzo przydatne

			
Drukarka fotograficzna	**Epson Stylus Photo R800**	**Canon iP5200**	**HP PhotoSmart 8150**
Opis	fotograficzna drukarka atramentowa z ośmioma pojemnikami tuszu. Maksymalna rozdzielczość wydruku 5760 x 1440 dpi	fotograficzna drukarka atramentowa. Maksymalna rozdzielczość wydruku 9600x2400 dpi	fotograficzna drukarka atramentowa. Maksymalna rozdzielczość wydruku 4800x1200 dpi
Cena*	1430 złotych	690 złotych	750 złotych

* Ceny orientacyjne

Warto zajrzeć...

Książka:

- **Fotografia cyfrowa – podręcznik** – Tom Ang, Arkady, Warszawa 2004, cena 69 zł

Adresy WWW:

- www.fotopolis.pl
- www.benchmark.pl

Trudne terminy

» **bateria dedykowana** – bateria przeznaczona wyłącznie do zasilania aparatów danego producenta (najczęściej danego modelu aparatu).

» **crop factor** – stosunek przekątnej matrycy aparatu cyfrowego do klatki filmu małoobrazkowego.

» **ogniskowa** – odległość (w milimetrach) między płaszczyzną obiektywu a miejscem, w którym skupia się światło tworzące ostry obraz.

» **oś optyczna obiektywu** – oś przechodząca przez centralną część (środek geometryczny) soczewek obiektywu.

Futerał lub torba





Niezbędnym wyposażeniem posiadacza cyfrówki może okazać się etui ●, torba lub plecak na aparat. Dzięki niemu nie tylko ochronimy nasz sprzęt podczas transportu, ale również będziemy go mogli wygodnie przechowywać w domu. Do torby czy plecaka zmieścimy też inne elementy wyposażenia cyfrówki ●. Ceny futerałów czy toreb uzależnione są od producenta, rozmiaru i użytych materiałów.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek cyfrowych, kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	wygodny transport i przechowywanie aparatu
Przydatność	bardzo przydatne

			
Futerał lub torba	**Lowepro Nova 2 AW**	**Canon SC-PS300 Soft Case**	**Sony LCJ-RA Jacket Case**
Opis	mała, lekka torba na podstawowy zestaw sprzętu	miękki futerał do aparatów Ixus	skórzany pokrowiec do aparatu DSC-R1 Cybershot
Cena*	240 złotych	180 złotych	200 złotych

* Ceny orientacyjne

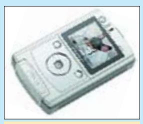
Fotobank



Fotobank (inaczej databank) to przenośne urządzenie do archiwizowania zdjęć wyposażone w dysk twardy. Przydaje się zwłaszcza w podróży, gdy wykonujemy wiele zdjęć i zapełnimy całą kartę pamięci. Bardziej zaawansowane fotobanki mają zwykle ekran LCD ● i umożliwiają podgląd fotografii. Pozwalają również kasować wybrane pliki z dysku lub zmienić im nazwy.

Przykładowe produkty

Stosowane do aparatów	lustrzanek i kompaktów cyfrowych
Przeznaczenie	archiwizowanie i podgląd zdjęć
Przydatność	niska

		
Fotobank	**Nikon COOLWALKER MSV-01**	**i-Tec X-Drive II**
Opis	wysokiej klasy bank danych z dyskiem twardym 30 GB oraz wyświetlaczem LCD	bank danych z wbudowanym (wymiennym) dyskiem 40 GB, wyświetlaczem statusowym bez możliwości przeglądania obrazów oraz akumulatorem
Cena*	2400 złotych	600 złotych

* Ceny orientacyjne



CD-ROM
Nero 7 trial
Ulead Video Studio 9 trial

Fotoalbum na DVD

Pokaz slajdów zapisany na płycie DVD pomieści nawet kilka tysięcy fotografii. Ekspert pokaże, jak go wykonać

Foto na DVD

DVD ze zdjęciami w porównaniu z płytą VCD oferuje:

- lepszą jakość zdjęć
- więcej zdjęć na płycie
- menu płyty (w VCD dostępne tylko w wersji 2.0)
- możliwość dołączenia oryginalnych zdjęć
- 100-procentową zgodność ze stacjonarnymi odtwarzaczami DVD*
- ścieżkę dźwiękową dobrej jakości

* Nie wszystkie urządzenia dobrze radzą sobie z VCD 2.0.

Format VCD jest już przestarzały – zarówno jako sposób zapisu filmów, jak i multimedialnego pokazu zdjęć. Fotografie zapisane jako VCD mają niską rozdzielczość, a na płycie CD mieści się ich niewiele.

Zamiast tego nagrajmy pokaz slajdów na DVD. Na jednym krążku zmieścimy nawet 3 tysiące obrazków i zapiszemy też oryginalne zdjęcia. Uzyskamy dzięki temu ciekawy pokaz i archiwum naszych fotografii. Przygotowaną płytę będziemy mogli z dumą obejrzeć nawet na dużym telewizorze albo za pomocą projektora. Rodzina i znajomi będą zachwyceni.

Do tworzenia DVD ze zdjęciami możemy wykorzystać dwa programy: Nero Vision (część pakietu Nero 7) lub Ulead Video Studio. Ekspert przygotował porady do obydwu aplikacji – sami wybierzmy, której użyć.

Wady i zalety rozwiązań

Nero Vision
+ zapis oryginalnych zdjęć na płycie DVD
– brak menu dla poszczególnych zdjęć

Ulead Video Studio
+ wszystkie zdjęcia dostępne w menu płyty
– skomplikowany proces tworzenia płyty

Archiwum zdjęć z Nero Vision

Nero Vision to program wchodzący w skład pakietu Nero. Aplikacja pozwala nagrać między innymi pokaz zdjęć z efektami przejść oraz ścieżką dźwiękową.

Pierwszy pokaz

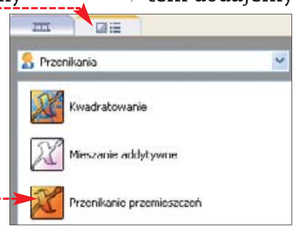
Tworzenie pokazu rozpoczynamy od wczytania fotek. Następnie dodajemy przejścia oraz ścieżkę dźwiękową.

1 W oknie wyboru kompilacji klikamy na [Utwórz pokaz slajdów...] i na [DVD-Video].

2 Dodajemy zdjęcia do pierwszego pokazu. Pamiętajmy – jeden pokaz może zawierać maksymalnie 99 zdjęć (wynika to z ograniczenia standardu DVD). Klikamy na symbol ●, a potem na [Przeglądaj i dodaj do projektu]. Zaznaczamy wybrane zdjęcia i klikamy na przycisk [Otwórz].

3 Wprowadzamy efekty przejść między poszczególnymi obrazkami. Klikamy na zakładkę ●. Następnie wybrany efekt, na przykład ●, przeciągamy do pola za wartości pokazu ●.



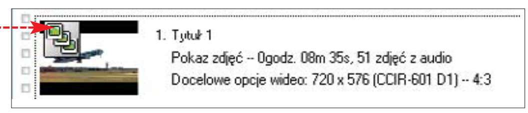


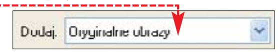
4 Aby uatrakcyjnić pokaz, warto dodać dźwięk z pliku MP3. Przechodzimy na zakładkę ●, a potem na [ikona]. Klikamy na [ikona] i na [Przeglądaj i dodaj do projektu...]. Wskazujemy plik MP3, który dodajemy jako podkład do zdjęć ●. Klikamy na [Otwórz].

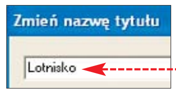


5 Wydłużamy czas prezentacji zdjęć tak, aby zsynchronizować go z muzyką. Klikamy na [Więcej >>], a potem dodajemy zaznaczenie do ● [Dopasuj czas trwania pokazu do długości audio].

6 Wybieramy [Dalej]. Zmieniamy nazwę pokazu. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ● i wybieramy [Zmień nazwę...]. Następnie wpisujemy nowy tytuł naszej prezentacji ● i klikamy na [OK]. Z listy wybieramy opcję ●, aby oryginalne fotografie także zostały zapisane na płycie DVD.







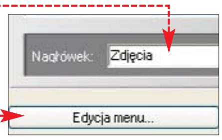
7 W prawej części okna klikamy na ●. Dzięki temu tworzymy drugi pokaz slajdów. Powtarzamy punkty **2–6**. Analogicznie wprowadzamy dalsze części naszej prezentacji. Po wprowadzeniu do projektu wszystkich pokazów klikamy na przycisk [Dalej].

[Utwórz pokaz slajdów...]

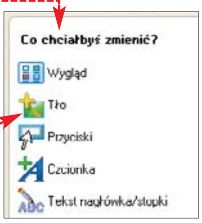
Edycja menu i zapis płyty

Aby nasze fotki efektownie prezentowały się podczas pokazu, musimy dopasować menu płyty DVD do naszych potrzeb. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

1 W pole ● wpisujemy tytuł dla naszej płyty DVD. Klikamy na ●, przechodząc do edycji menu krążka.



2 W prawej części okna znajdują się opcje, pozwalając dopasować wygląd menu ●. Klikamy na przykład na ● i wskazujemy nowy obrazek, który będzie stanowił tło me-



nu. W ten sam sposób dopasowujemy pozostałe parametry menu. Trzy razy klikamy na przycisk Dalej.

3 Nagrywamy płytę DVD. Klikamy na Zapisz na... i na nazwę naszej nagrywarki HP DVD Writer 640c. Następnie wkładamy do nagrywarki płytę DVD i klikamy na przycisk ●. Program wykonuje kodowanie zdjęć i dźwięku. Zależnie od liczby plików i prędkości naszego peceta proces ten trwa od kilku do kilkudziesięciu minut. Następnie dokonywany jest zapis gotowego pokazu na płycie DVD.



Pokaz zdjęć z Ulead Video Studio 9

Firma Ulead znana jest z produkcji doskonałej jakości programów multimedialnych. Video Studio ma świetny mechanizm tworzenia DVD ze zdjęciami, gdyż po przekonwertowaniu do postaci MPEG-2 zachowują one dobrą jakość.

Filmy ze zdjęć

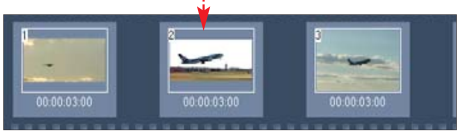
Zdjęcia, które mają być w pokazie, musimy zamienić na film. Aby wszystkie fotografie znalazły się w menu płyty, utworzymy kilkanaście pokazów (prezentacji) po 99 zdjęć w każdym.



1 W menu startowym programu włączamy edytor wideo – klikamy na ●.



2 Dodajemy zdjęcia do pokazu. Klikamy prawym przyciskiem myszy na ●, z menu wybieramy Insert Image.... Wybieramy zdjęcia, które dodamy do pokazu. Klikamy na Otwórz. Zdjęcia zostają wczytane do programu ●.



3 Wprowadzamy podkład muzyczny. Klikamy na ●, a potem na ●. W prawej części okna klikamy na ● i wybieramy plik muzyczny, o długości zbliżonej do czasu trwania pokazu. Plik zostaje wczytany do programu ●. Przeciągamy go do pola ● i klikamy na ●.





4 Dodajemy przejścia między zdjęciami. Na pasku narzędzi programu klikamy na Effect. Z listy w prawej części okna ● wybieramy rodzaj efektów. Klikamy na wybrane przejście ● i przeciągamy je do pola ●. W ten sam sposób wprowadzamy efekty do pozostałych zdjęć.





5 Eksportujemy film. Klikamy na Share, a potem na Create Video File i PAL MPEG2 (720x576, 25 fps). Wpisujemy nazwę dla pliku ● i klikamy na Zapisz. Program zapisuje film. Trwa to od kilku do kilkunastu minut.



6 Wykonując punkty **2–5**, tworzymy kolejne pokazy zdjęć i zapisujemy je na dysku. Ostatniego pokazu nie zapisujemy na dysku, ale przechodzimy od razu do punktu **1** porady Tworzymy DVD.

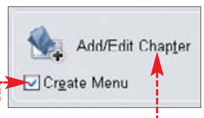
Tworzymy DVD

Zapisane w poprzedniej poradzie pokazy zdjęć wczytujemy do programu. Następnie dzielimy je na poszczególne fotki, które będą w menu DVD ujęte jako oddzielne rozdziały, edytujemy menu i nagrywamy płytę.

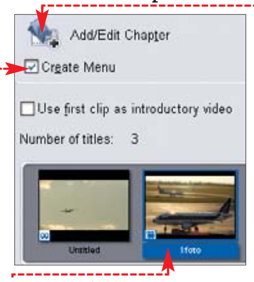
1 Po stworzeniu ostatniego pokazu (punkty **1–4** poprzedniej porady) klikamy na Share, a następnie na Create Disc.

2 Dodajemy wszystkie prezentacje zdjęć do tworzonej płyty ze zdjęciami. Klikamy na Add Video i wskazujemy wyeksportowane w punkcie **5** poprzedniej porady pliki pokazów.

3 Wszystkie prezentacje będą automatycznie widoczne w menu głównym płyty DVD **1**. Możemy jednak dodać oddzielne menu dla każdego pokazu **2**, dzięki czemu uzyskamy łatwo dostęp do poszczególnych fotek nagranych na płycie **3**. W tym celu dzielimy każdy pokaz na pojedyncze zdjęcia, które będą widoczne w menu pokazu. Ostatni pokaz zostanie podzielony automatycznie na części. Dodajemy zaznaczenie do ●, klikamy na ●, a w nowym oknie na Auto... i na OK. Po zakończeniu dzielenia pokazu klikamy na OK.



4 Wszystkie pozostałe prezentacje dzielimy ręcznie na poszczególne zdjęcia. W tym celu klikamy na nazwę wczytanego w punkcie **2** pokazu ●, dodajemy zaznaczenie do ● i klikamy na ●.



5 W nowym oknie klikamy na ●, uruchamiając wyświetlanie zdjęć. Gdy w pokazie zostanie wyświetlone nowe zdjęcie, klikamy na ●, dzieląc w tym miejscu prezentację (dzięki temu miniatura fotki będzie widoczna w menu danego pokazu). Operację kontynuujemy do końca pokazu (klikamy wówczas na OK) i powtarzamy ją dla pozostałych prezentacji zdjęć.

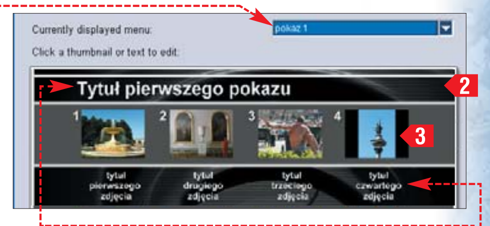




6 Przechodzimy do tworzenia menu płyty DVD. Klikamy na przycisk Next> i z listy ● wybieramy szablon menu.

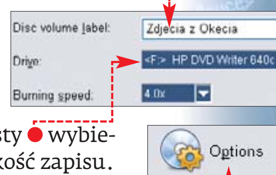
7 Najpierw edytujemy menu główne płyty. Zawiera ono listę pokazów zdjęć. Wprowadzamy więc tytuł płyty – klikamy na ● i w nowym oknie wpisujemy nazwę. Następnie klikamy na ● i nadajemy tytuły poszczególnym prezentacjom.





8 Uruchamiamy edycję menu każdego pokazu. Z listy ● wybieramy pierwszą prezentację. Klikamy na ● i wpisujemy nazwę pokazu, a potem na ● i wprowadzamy tytuł zdjęcia. Operację powtarzamy dla wszystkich prezentacji zdjęć.

9 Po zakończeniu tworzenia menu klikamy dwa razy na Next>. W pole ● wpisujemy nazwę płyty, a z listy ● wybieramy czterokrotną prędkość zapisu.



10 Na płycie możemy nagrać także oryginalne zdjęcia. Aby to zrobić, klikamy na ●. Dodajemy zaznaczenie do opcji ●. Klikamy na ● i w oknie Eksploratora Windows wskazujemy katalog, w którym znajdują się wykorzystane w pokazie zdjęcia. Klikamy na OK.



11 Klikamy na przycisk Burn. Program przygotowuje pliki do nagrania (trwa to od kilkunastu do kilkudziesięciu minut), a następnie dokonuje nagrania.

RK



Panel z klasą

Front komputera można upodobnić do pięknego sprzętu hi-fi. Oprócz wyglądu zyska on również nową funkcjonalność

Obudowę peceta można upiększyć na wiele sposobów. Coraz bardziej popularny robi się tak zwany modding, czyli urozmaicanie obudowy poprzez przemalowanie, wstawienie przezroczystego boku czy też efektownych, świecących wentylatorów. Jednak te modyfikacje są czysto wizualne. W tym artykule Ekspert podpowie, jak zmienić obudowę w sposób atrakcyjny dla oka, jednak przede wszystkim – praktyczny. Dzięki specjalnym panelom będziemy mogli monitorować temperatury, obroty wentylatorów lub wygodnie podłączyć urządzenia ze złączem USB lub FireWire.

Rodzaje paneli

Na rynku dostępnych jest wiele różnorodnych paneli. Większość z nich występuje w dwóch rozmiarach – 5,25 cala ● lub 3,5 cala ●. Te większe są montowane w miejsce napędów optycznych, a mniejsze w miejsce stacji dyskietek. Przed zakupem panelu musimy sprawdzić, czy mamy wolne miejsca na froncie obudowy.

Panele 3,5 cala zawierają zwykle czytniki kart pamięci lub regulatory wiatraków. Urządzenia o rozmiarze 5,25 cala mają różne zastosowania. Znajdziemy panele służące jedynie do regulacji wentylatorów, monitoringu podzespołów (wyświetlające temperatury albo obroty wiatraków) lub mające zestaw różnych wejść i wyjść, jak audio, USB, FireWire czy też czytniki kart pamięci. Coraz popularniejsze stają się jednak urządzenia uniwersalne, spełniające kilka funkcji naraz.

Ekspert wybrał i opisał kilka ciekawych paneli dostępnych na polskim rynku (szczegółowy test znajdziemy w Komputer ŚWIECIE 1/2006). Poniżej znajdziemy informacje, jak je prawidłowo zamontować.

Montaż

Samo zamontowanie panelu jest proste – wystarczy usunąć zaślepkę z obudowy i przykręcić urządzenie do stelaża. Znacznie trudniejszy jest następny etap – podłączenie wszystkich przewodów.

Ekspert radzi

Oczywiście możemy dowolnie podłączać kable – na przykład do złącza HDD wpiąć kabel od wentylatora na obudowie. Musimy tylko wtedy pamiętać, co regulują poszczególne potencjometry – oznaczenia na panelu nam tego nie powiedzą.

Regulatory i mierniki obrotów

Ekspert pokaże, jak podłączyć zamontowane na panelach regulatory i mierniki szybkości obrotów do wiatraków wewnątrz obudowy.



1 W celu podłączenia wentylatorów do panelu będą nam potrzebne przedłużacze 3-pino-

AeroCool CoolPanel II

Bardzo wszechstronny panel. Oferuje między innymi czytnik kart pamięci (niestety nie obsługuje kart xD), dwa gniazda USB, jedno FireWire, wyjście audio, a nawet Serial ATA i zasilanie do niego. Urządzenie jest bardzo dobrze wykonane i godne polecenia.



AeroCool CoolPanel II	
Dostarczył	4MAX (www.4max.pl)
Cena	195 złotych

+ czytnik kart pamięci
+ monitoring i regulacja wentylatorów
– brak

CoolerMaster Musketeer

Skonstruowany do monitorowania trzech parametrów pracy komputera – napięcia dowolnego wentylatora, natężenia dźwięku karty muzycznej oraz poziomu temperatury. Dwa potencjometry pozwalają zmieniać natężenie dźwięku lub regulować prędkość jednego z wentylatorów. Jest to niedużo, jednak również cena jest niewygórowana.



CoolerMaster Musketeer	
Dostarczył	4MAX (www.4max.pl)
Cena	85 złotych

+ efektowny wygląd
– niewielkie możliwości

SilverStone VFD Panel FP54

Nietypowy panel z wyświetlaczem typu 2x16 (dwa rzędy znaków, po 16 w każdym z nich). Dzięki dołączonemu oprogramowaniu możemy wyświetlać na LCD dowolne informacje, takie jak temperatury w komputerze, informacje o nowej poczcie czy też aktualnie odtwarzany utwór w Winampie. Niestety, cena panelu jest bardzo wysoka.

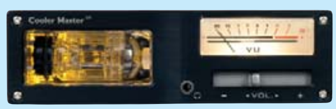


SilverStone VFD Panel FP54	
Dostarczył	4MAX (www.4max.pl)
Cena	365 złotych

+ ciekawy pomysł
– niewielki wyświetlacz

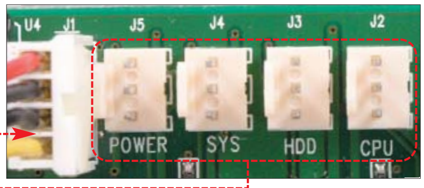
CoolerMaster Musketeer III

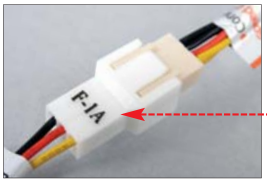
Firma Cooler Master skonstruowała panel 5,25 cala, który jest tylko ciekawie wyglądającym wzmacniaczem lampowym. Musketeer III wzmacnia i wyprowadza sygnał z karty dźwiękowej na wyjście słuchawkowe. Urządzenie zawiera zaledwie jeden potencjometr – do regulacji natężenia dźwięku.



CoolerMaster Musketeer III	
Dostarczył	4MAX (www.4max.pl)
Cena	189 złotych

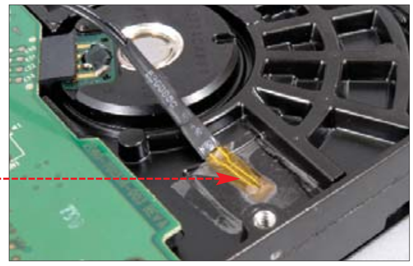
+ efektowny wygląd
+ dobre wykonanie
– dla większości osób to zbędny gadżet



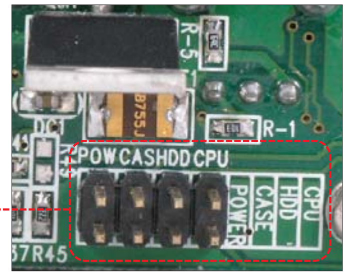


wych kabli zasilających (zwykle są dołączone do urządzenia). Kable od wiatraków łączymy przez przedłużacz ● z odpowiednim gniazdem w tylnej ścianie panelu ●. POWER – wiatrak od zasilacza, SYS – wentylator systemowy (z tyłu obudowy), HDD – wentylator dysku twardego oraz CPU – wentylator procesora. Za pomocą potencjometrów z przodu panelu będziemy mogli regulować obroty wiatraków.

2 Następnie zajmiemy się czujnikami temperatury. Przyczepiamy sensory rejestrujące ciepło ● do wybranych podzespołów komputera. Wtyczki znajdujące się po drugiej stronie kabla podłączamy do odpowiednich gniazd znajdujących się na tylnej ścianie panelu ● (POW – zasilacz, CAS – obudowa, HDD – dysk oraz CPU – procesor).



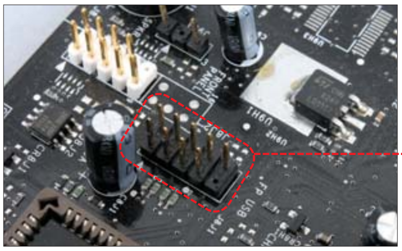
Czujnik temperatury możemy podłączyć na przykład do dysku twardego



3 Na koniec podłączamy zasilanie panelu ● odpowiednim kablem dołączonym do zestawu.

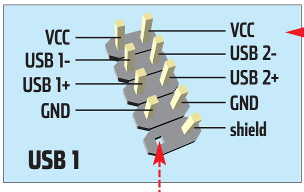
Podłączamy USB i czytniki kart flash

Wiele paneli i regulatorów ma wyprowadzone dodatkowe złącza USB. Dzięki temu łatwiej jest podłączyć aparat lub odtwarzacz MP3 do peceta – zamiast wchodzić z kablami pod biurko, wystarczy skorzystać z gniazd, które mamy pod ręką.



Panele ze złączami USB są wyposażone w kabel, który musimy podłączyć do płyty głównej ●.

Zazwyczaj na końcu przewodu jest cała wiązka wtyczek. Rozpoznajemy je po umieszczonych na bokach napisach i podłączamy według schematu ●. Puste miejsce ● pozwala nam określić położenie pozostałych pinów. Pamiętajmy, aby podłączyć wszystkie gniazda na panelu oznaczone symbolem USB. Jeżeli panel został wyposażony w czytnik kart, podłączamy je w identyczny sposób do jednego z portów USB na płycie głównej.



Podłączamy FireWire

W przypadku FireWire podłączenie dodatkowego wyjścia w panelu do płyty jest dużo prostsze. Z racji, że niewiele płyt ma wewnętrzne gniazdo IEEE 1394 bezpośrednio na laminacie, producenci dołączają do swoich paneli zwykły zewnętrzny kabel. Musimy go przeciągnąć przez środek obudowy, wypuścić przez tylną ścianę (przez puste miejsce po śledziu) i standardowo podłączyć do panelu wejść i wyjść płyty głównej. PL



Wtyczkę ● podłączamy do panelu, natomiast wtyczkę ● do portu FireWire z tyłu obudowy



CD-ROM
Adobe Reader freeware
PDF Explorer freeware

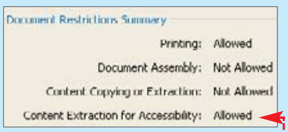
Wycięte z PDF-a

W formacie PDF znajdziemy wiele ciekawych publikacji. Dzięki Ekspertowi nauczymy się kopiować wybrane treści

PDF (ang. Portable Document Format) to popularny format dokumentów zawierających tekst i grafikę, wykorzystywany najczęściej do publikowania elektronicznych gazet, instrukcji użytkownika czy prac naukowych. Niestety, format PDF ma pewne wady – aby wyświetlić zapisany w nim dokument, musimy skorzystać ze specjalnego czytnika (na przykład darmowego Adobe Readera). Poza tym, jeśli w kilkusetstronicowym dokumencie PDF interesuje nas tylko fragment tekstu lub kilka obrazków, musimy i tak zachować cały dokument. Chyba że wyciągniemy z niego go interesujące nas dane. Ekspert pokaże, jak wyodrębnić z PDF tekst oraz grafikę.

Zabezpieczenia PDF

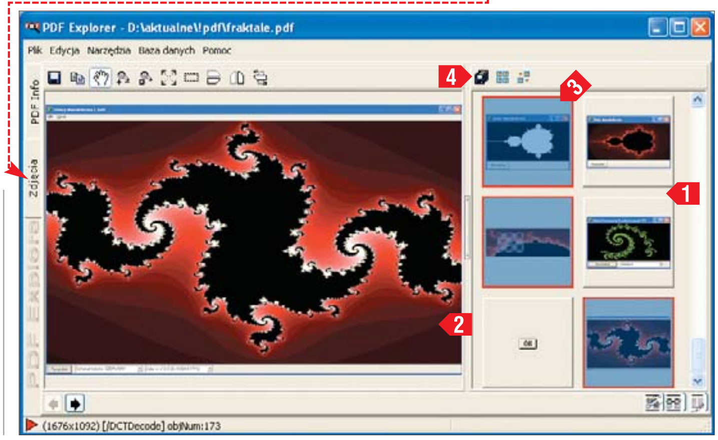
Twórca pliku PDF może zaszyfrować dokument 128-bitowym kluczem i w ten sposób umożliwić jego otwarcie tylko osobom znającym hasło. Podczas tworzenia dokumentu można również określić zakazane czynności (ich wykonanie po otwarciu dokumentu będzie niemożliwe) – na przykład zaznaczanie tekstu i obrazków, czy drukowanie dokumentu. Zabronione czynności możemy sprawdzić na przykład w Adobe Readerze. Aby to zrobić, z menu Document wybieramy Security | Show Security Settings for This Document. Pojawia się okno ●, w którym obok dozwolonych operacji widzimy wyraz Allowed, a obok zabronionych Not Allowed. Jeśli przy czynności Copying or Extraction: widnieje napis Not Allowed, nie uda nam się z PDF-a wydobyć tekstu i obrazków.





Proste wydobywanie informacji

Wyodrębnienie fragmentu tekstu lub obrazka z dokumentu PDF można bardzo prosto wykonać za pomocą aplikacji Adobe Reader. Aby to zrobić, wystarczy kliknąć na ikonę Select ●, zaznaczyć fragment tekstu ● lub obrazek, a następnie z menu Edit wybrać pozycję Copy (jeśli jest ona nieaktywna, kopiowanie zawartości pliku jest zabronione – patrz ramka ●). Skopiowany w ten sposób do schowka fragment tekstu lub obrazek możemy wkleić w dowolnym edytorze tekstowym lub graficznym.

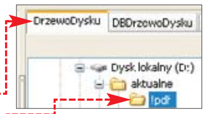


Tekst z PDF bez czytnika

Bardzo łatwo możemy cały tekst z PDF przekształcić do pliku tekstowego lub dokumentu HTML nawet wtedy, gdy nie mamy zainstalowanego żadnego czytnika PDF. Aby to zrobić, wystarczy wysłać e-mail (może nie mieć tematu, ani treści) z załączonym do niego plikiem PDF na adres pdf2txt@adobe.com (jeśli chcemy otrzymać plik tekstowy) lub pdf2html@adobe.com (jeśli chcemy otrzymać plik HTML). Po chwili otrzymamy e-mail zwrotny z załączonym plikiem tekstowym lub HTML zawierającym treść dokumentu PDF.

Obrazki hurtem

Wiemy już, w jaki sposób skopiować pojedynczy obrazek z dokumentu PDF. Korzystając z aplikacji PDF Explorer, możemy jednak za pomocą kilku kliknięć myszy wydobyć z PDF-a i od razu zapisać w plikach wszystkie znajdujące się w nim obrazki.



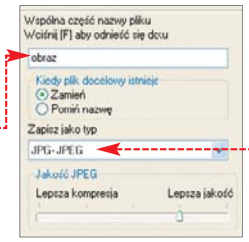
1 Instalujemy i uruchamiamy PDF Explorer. Klikamy na zakładkę ● i odnajdujemy folder (na przykład ●) z dokumentem PDF, z którego chcemy wydobyć obrazki. Klikamy na ten folder.



2 W głównym panelu aplikacji pojawiają się pliki PDF z wybranego przez nas folderu. Klikamy na właściwy dokument (na przykład ●) prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy Wyodrębnianie zdjęć.

3 Zostanie otwarta zakładka ●. W panelu 1 widzimy miniaturki wszystkich grafik znalezionych w dokumencie PDF. Aby jedną z nich powiększyć, klikamy na nią dwukrotnie – obrazek w pełnej wielkości pojawi się w głównym panelu aplikacji 2.

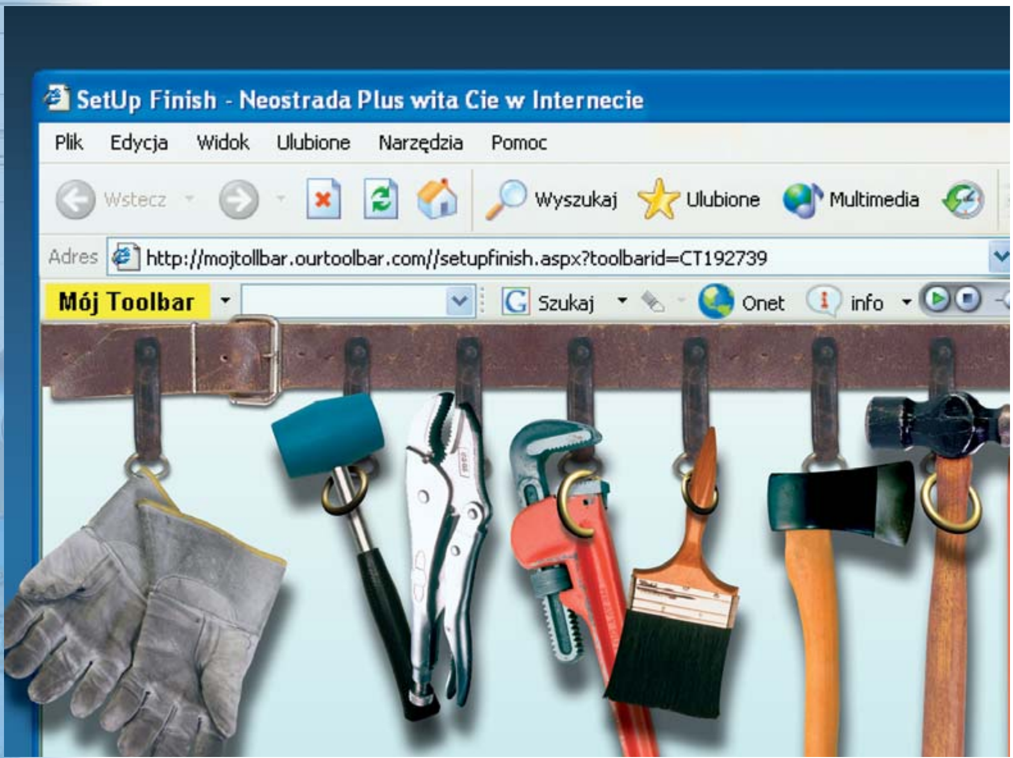
4 Aby zapisać wybrane obrazki jako pliki graficzne, zaznaczamy je 3 (przytrzymując klawisz ctrl i klikając na kolejne miniatury) i klikamy na ikonę 4.



5 W oknie, które się pojawia, wystarczy już tylko wybrać katalog, do którego mają być zapisane obrazki, określić ich nazwę ● (do nazwy poszczególnych plików zostanie dodana kolejna czterocyfrowa liczba) oraz wybrać format plików graficznych ●. Mamy do wyboru format BMP oraz JPEG. W wypadku tego drugiego podajemy dodatkowo stopień kompresji.

6 Po kliknięciu na przycisk Idź wybrane obrazki zostają zapisane jako pliki graficzne w określonym przez nas folderze. **PP**


ZESTAW PROGRAMÓW NIEZBĘDNYCH DO OBSŁUGI KOMPUTERA
W tym numerze pełne wersje komercyjne
Angielski At Once!
kurs języka angielskiego dla początkujących i średnio zaawansowanych
The Bat! 3.63 Professional
znany program pocztowy do użytku komercyjnego
Tylko dla kart
Bridge It
zabawa w konstruowanie mostów
nVIDIA
Strip Poker Exclusive Lite
komputerowa wersja pokera
18+
Z DVD-ROM
Ponad 4 GB programów!
TYLKO 9,90 zł w tym 7% VAT
z płytą DVD-ROM
EXTRA Komputer ŚWIAT
www.komputerswiat.pl
Nr 5/2005 (23)
grudzień 2005 – luty 2006
Twój Niezbędnik
zestaw programów niezbędnych do korzystania z peceta
EDYCJA SPECJALNA
Angielski At Once!
kurs języka angielskiego dla początkujących i średnio zaawansowanych
6 lektorów
700 zdjęć
250 ćwiczeń
Zabawa w mostów
tylko 9,90
w tym 7% VAT
EDYCJA DVD
ponad 4 GB oprogramowania
Twój Niezbędnik
grudzień 2005 - luty 2006
5/2005
HITY Z PŁYTY
pełne wersje komercyjne
W SPRZEDAŻY DO 28 LUTEGO



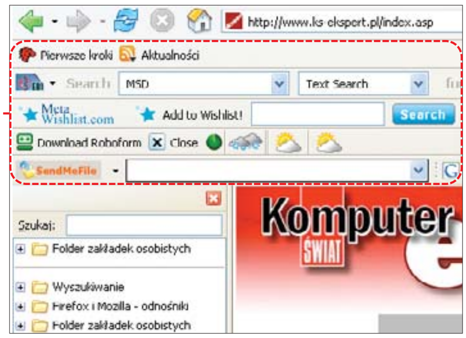
Pasek narzędzi

Sami wiemy najlepiej, jakie narzędzia lubimy w przeglądarce. Dlatego z Ekspertem stworzymy własny toolbar

Toolbary to paski narzędziowe, które umieszczane są w oknach aplikacji i udostępniają dodatkowe funkcje. Z toolbarów szczególnie chętnie korzystają internauci. Paski umieszczone w oknach przeglądarek internetowych umożliwiają szybki dostęp do wyszukiwarek ulubionych stron czy nowości. Jeżeli chętnie korzystamy z toolbarów, przyszedł czas na stworzenie własnego, idealnego paska narzędzi.

Nadmiar toolbarów

Obecnie większość firm, takich jak Microsoft, Google, Yahoo czy Netsprint, ma własne toolbary. Tworzą je także małe serwisy i prywatni użytkownicy. Wielu inter-



nautów korzysta z kilku z nich równocześnie. To nie jest najlepsze rozwiązanie. Duża liczba pasków zajmuje miejsce w oknie aplikacji ● i spowalnia start przeglądarki. Dlatego Ekspert proponuje stworzenie własnego paska narzędzi, który będzie zawierał tylko potrzebne nam funkcje.

Pasek samoróbka

Firma Effective Brand udostępniła na swojej stronie WWW mechanizm pozwalający stworzenie własnego toolbara. Nie są do tego potrzebne żadne zdolności programistyczne – posługujemy się gotowymi elementami. Taki toolbar będzie zawierał tylko te opcje, których my sobie zażyczymy – bez reklam oraz spyware.

Ekspert radzi

Gotowy pasek narzędzi zawsze możemy modyfikować, dodając i usuwając elementy. W tym celu logujemy na stronie ❶, wpisując w pola ● nazwę toolbara i hasło, które wpisaliśmy w punkcie 5.

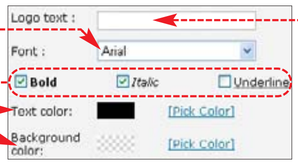


Tworzymy toolbar

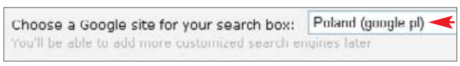
Ekspert pokaże, jak szybko stworzyć własny toolbar, który będzie współpracował z Internet Explorerem i Firefoksem. Na początku musimy umieścić na nim kilka obowiązkowych elementów.

1 Uruchamiamy Internet Explorer i otwieramy stronę ❶. Klikamy na Start Your Toolbar, a następnie na Next.

2 W nowym oknie wybieramy logo toolbara. Może to być rysunek lub tekst. Aby dodać plik graficzny (GIF, JPEG, BMP), wybieramy Upload your logo's image file:, klikamy na Przeglądaj... i wybieramy nasz rysunek (najlepiej by był nie większy niż 100x50 pikseli). Jeśli wybierzemy opcję Define your logo by text and color », w pole ● wpisujemy nazwę naszego paska i wybieramy: rodzaj czcionki ●, styl liter ●, kolor tekstu ● oraz tła ●. Następnie podajemy odnośnik do strony, która się wyświetli, jeśli klikniemy na logo.



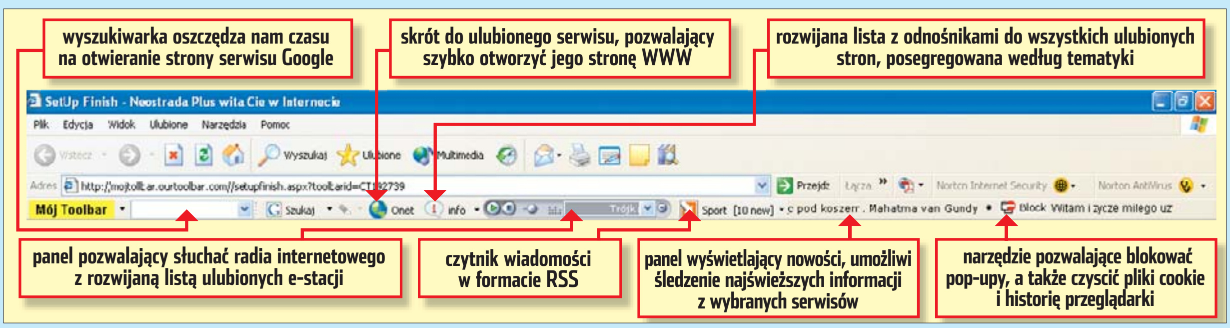
3 Obowiązkowym elementem paska jest pole pozwalające wyszukiwać w Google, bez otwierania strony serwisu. Z listy ● wybieramy regionalną stronę Google, z której



chcemy korzystać. Klikamy na Next.

4 Musimy dodać do panelu przycisk, który może być odnośnikiem do najczęściej odwiedzanej strony. Wybieramy, która z ikon ● ma zostać umieszczona na przycisku. W pole Destination URL: wpisujemy adres strony. Klikamy na Next.

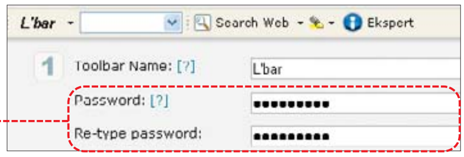
Funkcje spersonalizowanego toolbara



ⓘ Elementy paska

Nazwa elementu	Opis
Link button	pozwala tworzyć przyciski będące skrótami do stron WWW
Buton with Menu	pozwala tworzyć przycisk zawierający rozwijaną listę odnośników do witryn internetowych
Create Useful Links	automatycznie generuje listę stron związanych z podanym przez nas słowem kluczowym
RSS Leader	tworzy czytnik wiadomości RSS z podanej strony
Message Box	tworzy narzędzie pozwalające wysyłać wiadomości do innych użytkowników toolbara
Separator	tworzy graficzny separator między ikonami
Ticker	wyświetla konkretną wiadomość na pasku
Radio	umieszcza na pasku narzędzie do słuchania internetowych stacji radiowych
News ticker	wyświetla na pasku informacje (nowości) z wybranych witryn lub kanałów RSS
Chat	czat, do którego mają dostęp wszyscy użytkownicy toolbara
Privacy Button & Popup Blocker	narzędzie pozwalające zablokować pop-upy oraz oczyszczać pamięć przeglądarki
HTML Komponent	pozwala dodać do paska własne elementy napisane w językach skryptowych

5 Kolejnym krokiem jest nazwanie toolbara – wpisujemy nazwę w pole [Toolbar Name:]. Poniżej ● podajemy hasło do naszego paska narzędzi, co umożliwi nam w przyszłości jego modyfikację i dodawanie nowych funkcji. Na koniec wpisujemy nasz adres e-mailowy i wybieramy z listy język interfejsu. Gotowy toolbar jest widoczny na samej górze strony. Klikamy na [Create my toolbar!].



6 Mechanizm strony rozpoczyna generowanie paska narzędziowego. Gdy proces zostanie zakończony, zobaczymy komunikat ●. Do wyboru mamy dwie opcje: albo zainstalu-



jemy go teraz ●, albo przystąpimy do jego edycji ●. Wybieramy [Add more to your toolbar].

Dodawanie opcji do paska narzędzi

Na razie przygotowaliśmy tylko pasek – musimy wypełnić go przydatnymi funkcjami. Po kliknięciu na [Add more to your toolbar] widzimy ekran ● z listą elementów, które możemy dodać do toolbara. Informacje o składnikach toolbara znajdziemy w tabeli u góry strony. W dalszej części tekstu Ekspert pokaże, jak je konfigurować.

Lista ulubionych stron

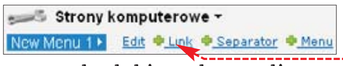


Utworzenie przycisku z rozwijanym menu ● ułatwi nam dostęp do często odwiedzanych stron. W menu zamieścimy bowiem skróty do witryn (możemy pogrupować je tematycznie).

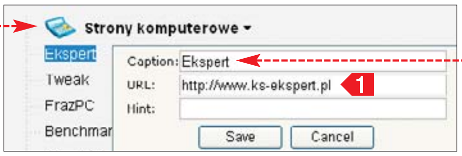
1 Klikamy na [Button with Menu]. Wybieramy ikonę, którą zostanie oznaczona lista ulubionych stron ●. Nadajemy jej nazwę ● i klikamy na [Save].



2 Następnie musimy dodać do menu



odnośniki do naszych ulubionych portali. W tym celu klikamy na ●. Pokazuje się nowy panel ●. W pole ● wpisujemy nazwę, jaką ma nosić odnośnik (będzie widoczna w menu), a poniżej wpisujemy adres strony, do której ma prowadzić **1**. Klikamy na [Save]. Wybierając [Link] dodajemy kolejne linki do menu.



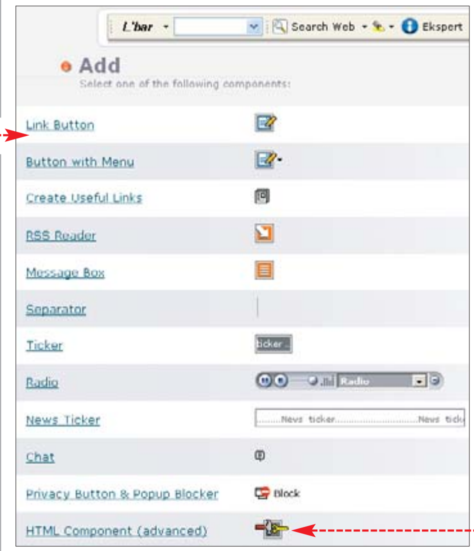


3 Jeśli zakończyliśmy tworzenie przycisku z rozwijanym menu, klikamy na [Save]. Wszystkie dokonane zmiany są widoczne w podglądzie naszego toolbara.

Radio w panelu

Radio internetowe to popularne medium. Ekspert pokaże, jak umieścić na toolbarze panel ● pozwalający odbierać e-stacje.





ⓘ Toolbar dla programistów

Na stronie z opcjami edycji toolbara widzimy odnośnik [HTML Component (advanced)] ●. Po jego kliknięciu, przeniesiemy się do części serwisu poświęconej tworzeniu własnych dodatków do toolbara. Na stronie znajdziemy instrukcję opisującą pisanie dodatków i kilka przykładowych skryptów.

1 Klikamy na [Radio]. W nowym oknie możemy pozwolić kreatorowi wyszukać stacje radiowe – podzielone według granej muzyki. Rozwijamy menu ● i wybieramy interesujący nas gatunek muzyczny.



2 Wyświetlone zostają dostępne stacje radiowe ●. Wybieramy jedną z nich i klikamy na [Add »]. Jeśli chcemy dodać inne wybrane przez kreator stacje powtarzamy procedurę.



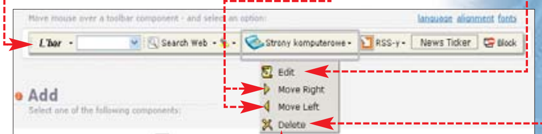
3 Jeżeli chcemy dodać rozgłośnie spoza listy, klikamy na odnośnik [Add radio station «] i w pojawiającym się oknie wpisujemy nazwę stacji ● i jej adres URL. Klikamy na [Add »]. Po dodaniu wszystkich źródeł, klikamy na [Save].



Publikujemy toolbar

Na koniec powinniśmy sprawdzić, jak prezentuje się nasz toolbar. Jeżeli będziemy zadowoleni z efektów, wygenerujemy plik instalacyjny.

1 Na stronie WWW widzimy zaprojektowany przez nas toolbar ●. Gdy najedziemy na jeden z elementów, wyświetli się menu ●. Możemy usunąć element, klikając na ●, lub edytować jego ustawienia ●. Chcąc przesunąć dany obiekt w lewo lub prawo na pasku, wybieramy jedno z dwóch poleceń ●.



2 Na zakończenie klikamy na umieszczony u góry strony odnośnik ●.



3 Otwiera się strona WWW, zawierająca przygotowany przez nas toolbar. Jej adres możemy podać znajomym – będą mogli pobrać z niej nasz pasek i używać go w swoich pecetach. Klikając na ●, wygenerujemy plik instalacyjny dla Internet Explorera. Jeżeli natomiast używamy Firefoksa, wybieramy ●. Gotowy plik EXE ściągamy na dysk i uruchamiamy. Po zainstalowaniu toolbar jest dostępny w przeglądarce. **KD** ■



Warto zajrzeć...

Adres WWW:
❶ www.effectivebrand.com



FOT.: BE&W/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Płyta pułapka

Zamiast zabezpieczać przed kopiowaniem, utrudniają życie. Ekspert pokazuje, jak działają systemy DRM

Okazuje się, że samo prawo autorskie to za mało, aby chronić pliki multimedialne przed nielegalnym powielaniem. W tej sytuacji producenci muzyki, filmów, gier i innych treści multimedialnych zdecydowali się chronić swoje produkty przed nielegalnym kopiowaniem i piractwem za pomocą cyfrowych systemów ochrony danych. Pierwsze rozwiązanie tego typu – CSS chroniący płyty DVD – okazało się łatwe do złamania.



Płyty filmowe Blu-ray i HD-DVD nie tylko mają znacznie większą pojemność niż DVD, ale także zawierają wyrafinowane systemy zabezpieczające przed kopiowaniem

Jednak producenci nie poddają się. Coraz powszechniejsze stają się systemy DRM (ang. Digital Rights Managment – zarządzanie cyfrowymi prawami), które blokują możliwość swobodnego kopiowania i rozpowszechniania utworów objętych ochroną praw autorskich. Ekspert przedstawi je w tym artykule i wyjaśni, jakie konsekwencje DRM-y niosą dla użytkowników. Niestety, rozwiązania chroniące interesy producentów utrudniają życie nabywcom ich produktów.

Zabezpieczenie filmów DVD

Pierwszym powszechnie używanym systemem DRM był CSS (ang. Content Scrambling System). System ten służy do zabezpieczania płyt DVD z filmami. Firmy produkujące stacjonarne odtwarzacze oraz programy służące do wyświetlania filmów DVD zmuszone są do podpisania licencji, według której próba odtworzenia filmu bez licencjonowanego klucza jest niezgodna z prawem. Każdy ze stacjonarnych, licencjonowanych odtwarzaczy został wyposażony w specjalny moduł służący do deszyfrowania zabezpieczonych filmów i wyposażony w 40-bitowy klucz, umożliwiający odtworzenie zaszyfrowanej treści.

Algorytm CSS został dosyć szybko złamany dzięki wysiłkom Norwega Jona Johanensona (znanego także pod pseudonimem DVD John), który w 1999 roku opublikował program o nazwie DeCSS. Reakcją był proces wytoczony Johanensonowi przez US DVD Copy Control Association oraz Motion Picture Association – wygrany zresztą przez Norwega.

Zabezpieczenie filmów DVD

System zabezpieczeń	CSS
Niedogodności dla użytkowników	utrudnienia związane z tworzeniem duplikatów
Możliwość wykonania niezabezpieczonej kopii danych	Można wykonać kopię: – istnieją programy do kopiowania DVD chronionych systemem CCS



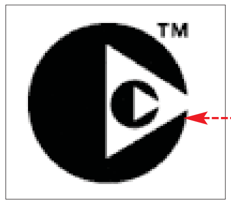
Stacjonarne odtwarzacze DVD i programy do odtwarzania filmów w pecetach są wyposażone w mechanizmy dekodujące CSS

W Polsce wykonywanie kopii bezpieczeństwa filmów zabezpieczonych CSS jest w pełni legalne. Ekspert pokazał, jak tego dokonać, w numerze 1/2006. Producenci nie są w stanie efektywniej zabezpieczyć filmów DVD, gdyż wtedy nie mogłyby ich odczytać odtwarzacze. Dlatego pojawiają się nowe, lepiej chronione przed piractwem rozwiązania – Ekspert opisał je w dalszej części artykułu.

Zabezpieczenie płyt CD Audio

Sprzedaż płyt audio spada (patrz wykres na następnej stronie). Koncerny muzyczne uważają, że jest to w znacznej mierze efekt piractwa, więc coraz częściej płyty audio są zabezpieczone przed kopiowaniem. Pod koniec 2004 roku w USA było to prawie 10 milionów egzemplarzy, co stanowi około 1,3 procenta wyprodukowanych płyt.





Jak ustrzec się przed zakupem zabezpieczonej płyty? Wystarczy sprawdzić, czy na okładce widoczne jest logo ● lub inna informacja o zabezpieczeniu ●.

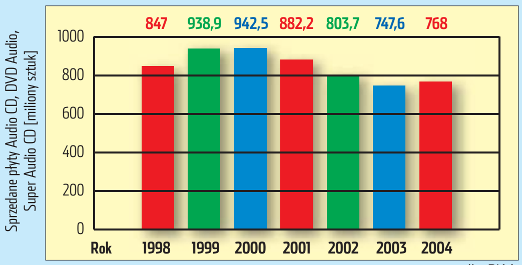
Jakie ograniczenia niosą dla użytkowników zabezpieczone płyty audio? Niektóre systemy uniemożliwiają poprawne odtworzenie na starszych stacjonarnych odtwarzaczach. Na szczęście taka sytuacja zdarza się rzadko.

Zabezpieczenie płyt CD Audio

Przykładowe systemy zabezpieczeń	Cactus Data Shield, Copy Control, Extended Copy Protection, MediaMax, Key2Audio
Niedogodności dla użytkowników	– utrudnione odsłuchiwanie muzyki na stacjonarnych i komputerowych odtwarzaczach CD – problemy z tworzeniem duplikatów – problemy z przenoszeniem muzyki do odtwarzaczy MP3
Możliwość wykonania niezabezpieczonej kopii danych	Można wykonać kopię: – większość dostępnych w sprzedaży nagrywarek pozwala na wykonanie duplikatów – większości popularnych zabezpieczeń można ominąć przez zablokowanie automatycznego startu aplikacji z płyty CD – istnieją aplikacje ułatwiające kopiowanie zabezpieczonych płyt

Problemy mogą natomiast się pojawić podczas odtwarzania zabezpieczonych płyt w komputerze. Niektóre systemy zabezpieczeń instalują własne sterowniki do odtwarzania płyty. Mogą one powodować nieprawidłowe działanie systemu, a w skrajnych przy-

Sprzedaż płyt audio w USA



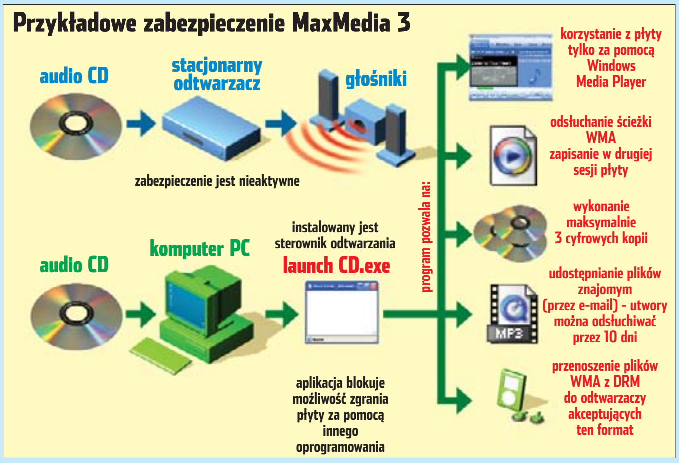
źródło: RIAA

padkach nawet zagrozić bezpieczeństwu naszego komputera. Tak jest na przykład w przypadku systemu XCP Extended Copy Protection (opisanego w ramce Groźne DRM-y) stosowanego przez Sony BMG. Także inny DRM o nazwie MaxMedia jest groźny dla użytkowników. Nie dość, że program instaluje się nawet, gdy nie zaakceptujemy umowy licencyjnej, to zawarte w nim błędy mogą umożliwić włamania do peceta.

Cyfrowe zabezpieczenia płyt audio stanowią problem dla użytkowników iPodów i innych odtwarzaczy. Jeżeli system ochrony danych uniemożliwia zgranie piosenek do MP3 lub WMA, nie zdołamy przenieść naszej legalnej kolekcji do przenośnego urządzenia.

Istnieje możliwość zgrania piosenek nawet z zabezpieczonej płyty. Służą do tego specjalne aplikacje. Wystarczy sprawdzić, jakim zabezpieczeniem chroniona jest nasza płyta i znaleźć w internecie informacje o sposobach obejścia zabezpieczenia, na przykład na stronie ❶ w książeczce z serii Biblioteczka Komputer ŚWIATA – Kopiowanie płyt od A do Z.

Działanie zabezpiecznia płyty CD Audio



Cyfrowe pliki muzyczne

Przykładowe systemy zabezpieczeń	Windows Media DRM, FairPlay, Harmony
Niedogodności dla użytkowników	– problemy z odgrywaniem zabezpieczonych plików w różnych, nieprzystosowanych do DRM odtwarzaczach – blokada możliwości odtwarzania w wypadku nieopłacenia subskrypcji (Napster)
Możliwość wykonania niezabezpieczonej kopii danych	Można wykonać kopię: – istnieje wiele aplikacji umożliwiających wykonanie kopii plików zabezpieczonych DRM

Cyfrowe pliki muzyczne

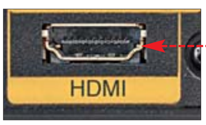
Coraz więcej muzyki sprzedawanej jest nie na płytach audio, ale przez internet, w postaci plików muzycznych. W takim e-sklepie nabywamy utwór (zwykle w formacie MP3 czy WMA) i specjalny program do odtwarzania plików – na przykład iTunes. Jednak pliki z większości e-sklepów są zakodowane, co uniemożliwia ich swobodne kopiowanie. Za proces ochrony pliku przed wykonywaniem nieautoryzowanych duplikatów odpowiadają dwa elementy: mechanizmy systemu operacyjnego (Windows DRM) oraz odtwarzacz (Windows Media Player lub iTunes). Za pomocą aplikacji zarządzamy nie tylko zbiorem posiadanej muzyki, ale także prawami dostępu do plików. Nieautoryzowany użytkownik odtwarzacza nie będzie w stanie przesłuchać zakupionej przez nas muzyki.

Problem w tym, że metody ochrony plików (stosowany w iTunes FairPlay, w wypadku Napstera – Windows Media DRM, w wypadku sklepów RealNetworks – Harmony) nie stanowią jednego, spójnego standardu. Nie wszystkie przenośne urządzenia akceptują zabezpieczone DRM-ami pliki bądź też odczytują tylko utwory chronione jednym z systemów. Na przykład pliki AAC kupione w iTunes nie mogą być odtwarzane w popularnych odtwarzaczach MP3.

W efekcie, z powodu DRM nie możemy swobodnie słuchać legalnie zakupionych utworów lub jesteśmy skazani na zakup odtwarzacza MP3 określonej marki, obsługującego system DRM, którym zabezpieczona jest nasza kolekcja audio.

Nowe nośniki filmów – Blu-ray i HD-DVD

Nowoczesne formaty zapisu filmów HD (ang. High Definition – wysokiej rozdzielczości), czyli Blu-ray i HD-DVD, już wkrótce trafią do sprzedaży. Podobnie jak DVD, filmy na nośnikach HD będą chronione przed kopiowaniem. Do wyświetlenia filmu niezbędny będzie klucz zapisany w odtwarzaczu, z tą różnicą, iż klucz ten będzie mógł być aktualizowany (po włożeniu do napędu płyty). Dodatkowym zabezpieczeniem materiałów HD jest konieczność stosowania cyfrowych połączeń HDMI ● między odtwarzaczem a wyświetlaczem. Sygnał cały czas jest cyfrowy i zakodowany. Nie nagramy więc audycji HD przez złącze analogowe.



Advanced Access Content System, który ma być stosowany zarówno w odtwarzaczach Blu-ray, jak i na konkurencyjnych płytach HD-DVD, opiera się na zapisywaniu w materiale filmowym i muzycznym niewidocznych i niesłyszalnych dla nas znaków. Jeśli odtwarzacz rozpozna dysk jako kopię, odmówi jej odtworzenia.



Różne odtwarzacze przenośne odczytują tylko niektóre typy plików z DRM. Uniemożliwia to swobodne odtwarzanie naszej muzyki

Czy uda się złamać

Nowe zabezpieczenia treści i nośników multimedialnych mają być bardzo odporne na złamanie. Jak pokazuje jednak dotychczasowa praktyka, nie ma zabezpieczeń doskonałych – hakerzy i piraci wcześniej czy później radzą sobie ze wszystkimi z nich. Szkoda tylko, że najbardziej na stosowaniu DRM-ów tracą użytkownicy legalnych filmów, programów czy płyt audio. Muszą bowiem znosić ograniczenia towarzyszące systemom zabezpieczeń i ponosić ich koszty (w cenie kupowanych nośników i plików). **BD**



Firmy takie jak Pioneer zapowiedziały wprowadzenie na rynek nagrywarek w formatach Blu-ray oraz HD-DVD. Jeżeli uda się złamać zabezpieczenia tych formatów, urządzenia na pewno posłużą do kopiowania filmów na nowych nośnikach

Groźne DRM-y

Niektóre systemy DRM mogą być groźne dla użytkowników i naruszają ich prawa. Ekspert przedstawia dwa kontrowersyjne pomysły.

- Radykalne rozwiązanie w zakresie DRM dla nowych nośników filmowych proponują podłączenie odtwarzacza HD-DVD/Blu-Ray do internetu. Jeśli płyta zostanie uznana za nielegalny duplikat (na podstawie aktualizowanej, internetowej bazy danych) – odtwarzacz zadziała jak niszczarka krążków, eliminując raz na zawsze podejrzaną kopię.
- Niektóre DRM-y ukrywają swoją obecność w komputerze i bez jego wiedzy wysyłają informacje do producenta płyty. Tak działa na przykład XCP (ang. Extended Copy Protection). Program jest klasyfikowany przez firmy zajmujące się bezpieczeństwem jako rootkit i może stanowić furtkę dla wirusów i hakerów. To rozwiązanie bez wiedzy użytkowników zastosował koncern Sony BMG na swoich płytach audio. Jednak w obliczu prostestów konsumentów i groźby procesów firma wycofała z rynku płyty z XCP.

Warto zajrzeć...

Książka:

- **Kopiowanie płyt od A do Z** – P. Bijata, B. Dramczyk, P. Gajewski, R. Kamiński, Axel Springer Polska, Warszawa 2005, cena 11,80 zł

Adresy WWW:

- ❶ www.cdrinfo.pl
- www.cdrinfo.com
- www.tinyted.net/eddie/css.html
- www.microsoft.com/windows/windowsmedia/drm
- www.apple.com/itunes/music
- www.aacsla.com/home
- http://creativecommons.pl

CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

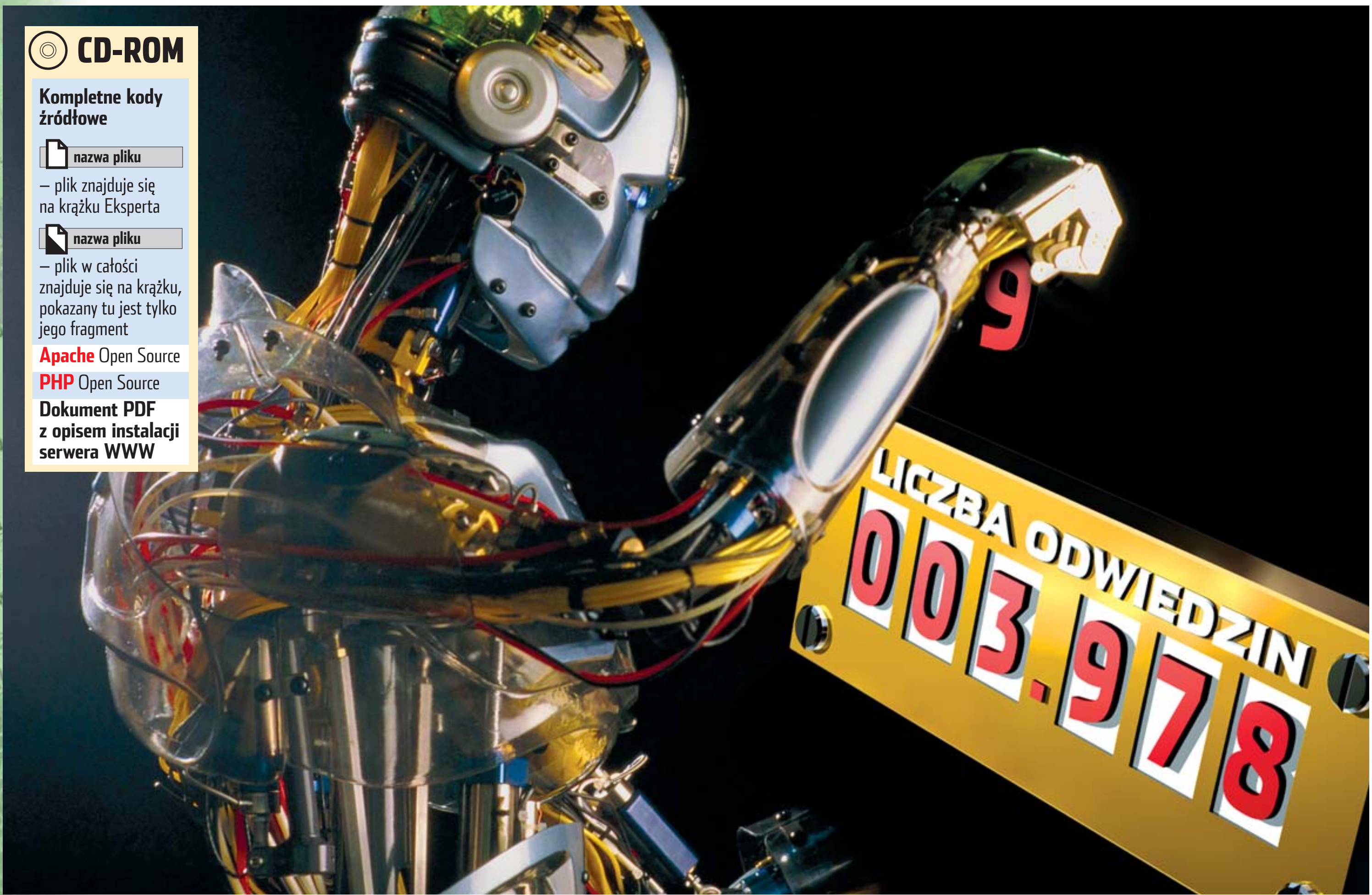
nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

Apache Open Source

PHP Open Source

Dokument PDF z opisem instalacji serwera WWW



FOT.: EAST NEWS/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Automat na witrynę

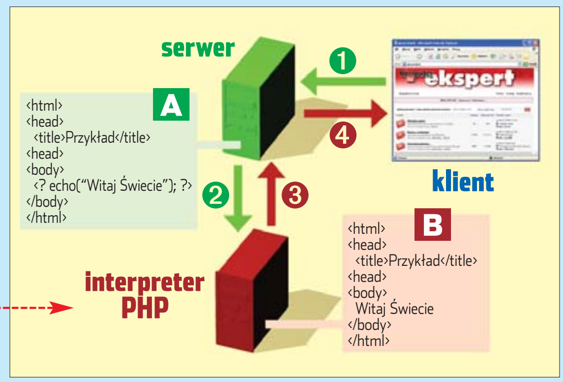
Za pomocą języka PHP możemy do naszej strony WWW dodać licznik, forum lub e-sklep. Z lekcji podstaw programowania w PHP nauczymy się tworzyć takie skrypty

Strony WWW wykonane za pomocą języka HTML i stylów CSS mogą wyglądać bardzo atrakcyjnie. Jednak za pomocą tych języków nie da się na stronie stworzyć forum, sklepu internetowego czy nawet prostego licznika odwiedzin. Dlatego webmasterzy sięgają po inne języki, które pozwalają na wykonywanie dynamicznych i interaktywnych witryn internetowych. Jednym z najpopularniejszych tego typu języków jest PHP ●. Ekspert przedstawia kurs PHP od podstaw. Dowiemy się z niego, w jaki sposób wykonywane są polecenia napisane w PHP, poznamy zasady pisania kodu w tym języku oraz stworzymy kilka skryptów, które będzie można zastosować na własnej stronie WWW. Dzięki temu opanujemy podstawowe instrukcje PHP.

PHP – wykonywane po stronie serwera

Strony WWW możemy tworzyć z wykorzystaniem wielu różnych języków programowania (PHP, ASP, PERL czy JavaScript). Języki te dzielą się na dwa rodzaje: wykonywane po stronie klienta (przez przeglądarkę internetową) i uruchamiane na serwerze WWW, na którym znajduje się nasza strona (do przeglądarki wysyłane są jedynie efekty ich działania). Przykładem języka należącego do pierwszej grupy jest JavaScript, natomiast PHP należy do drugiej grupy – jest więc wykonywany po stronie serwera.

Oba typy języków mają swoje wady i zalety. Na przykład dzięki temu, że kod języka JavaScript wykonywany jest przez przeglądarkę internetową na komputerze użytkownika, można za jego pomocą kontrolować poprawność wypełnionych formularzy bez ich przesyłania na serwer. Można także wpływać na wygląd elementów na stronie już po jej załadowaniu (na przykład zmieniać ich położenie czy kolory). Jednak język JavaScript ma również spore ograniczenia – nie można za jego pomocą pobierać informacji z bazy danych czy z plików znajdujących się na serwerze.



Po otwarciu w przeglądarce strony ❶, na której znajduje się skrypt PHP A, serwer przesyła ❷ treść tego skryptu do interpretera PHP. Wykonuje on skrypt i wyniki przesyła z powrotem do serwera ❸, a ten gotową już stronę B wysyła do przeglądarki ❹

Z kolei w skryptach PHP (które wykonywane są przez interpreter ●) można z łatwością odwoływać się do baz danych czy plików, i dzięki temu w prosty sposób tworzyć liczniki, fora, księgi gości czy sklepy internetowe. Niestety, za pomocą PHP nie mamy możliwości manipulowania wyglądem strony już po jej wyświetleniu u internauty.

Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, aby na własnej stronie WWW zastosować zarówno język PHP, jak i skrypty JavaScript.

Podstawy języka PHP

Z ramki na poprzedniej stronie dowiedzieliśmy się, że polecenia języka PHP wykonywane są po stronie serwera przez interpreter PHP. Aby więc skrypty PHP działały, serwer WWW musi być wyposażony w taki interpreter. W następnym odcinku kursu PHP Ekspert przedstawi kilka tanich kont WWW wyposażonych w obsługę języka PHP. Do nauki programowania w PHP najlepiej jednak wykorzystać serwer WWW uruchomiony na własnym komputerze. Dzięki temu nie będziemy musieli za każdym razem napisanych przez nas skryptów przesyłać na serwer – wystarczy, że umieścimy je w określonym katalogu na naszym dysku.

Na samym początku musimy więc zainstalować serwer WWW (najlepiej skorzystać z darmowego serwera Apache) i interpreter PHP. O tym, jak to zrobić, dowiemy się z dokumentu PDF, który znajdziemy na płycie CD dołączonej do tego numeru Eksperta.

Jeśli nasze środowisko pracy jest już gotowe, możemy przystąpić do stworzenia pierwszej strony WWW wykorzystującej język PHP. Oczywiście, strukturę dokumentu oraz jego wygląd cały czas będziemy określać za pomocą języka HTML i CSS. Musimy jednak pamiętać, aby dokumenty, w których umieścimy kod PHP, zapisywać z rozszerzeniem **.php**.

1 Tworzymy w dowolnym edytorze dokument tekstowy i nazywamy go **index.php**. Wpisujemy do niego kod ●.

2 Kod języka PHP możemy wstawić w dowolnym miejscu kodu HTML. Wystarczy, że obejmiemy go parą znaczników: **<?php** i **?>** (możemy także stosować znaczniki **<?** i **?>**).

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-type"
       content="text/html; charset=iso-8859-2" />
  <title>Lekcja PHP</title>
</head>
<body>
<?php
 echo('Data: <b>'.date("d.m.Y").'r.</b><br />');   1
 echo('Godzina: <b>'.date("H:i:s").'</b>');
?>
</body>
</html>
```

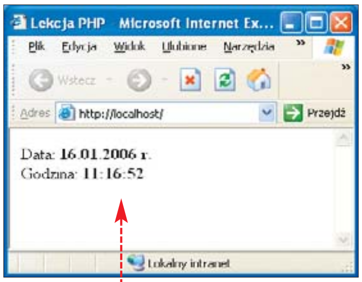
2/index.php

W naszym wypadku do bloku języka PHP wpisujemy linie 1. Każda z tych linii zawiera jedną instrukcję **echo()** (instrukcje oddzielamy od siebie średnikiem). Funkcja **echo()**, z której korzystamy, służy do wyświetlania napisów – do przeglądarki internetowej użytkownika wysłany zostanie dokument, w którym zamiast bloku PHP znajdzie się treść wyświetlona przez obie funkcje **echo()**.

3 Do większości funkcji PHP należy przekazać jeden lub więcej argumentów – wymieniając je po przecinkach w nawiasach okrągłych. Tak też jest w wypadku funkcji **echo()**. Funkcja ta oczekuje jednego argumentu. Informuje on, co ta funkcja ma wyświetlić. Gdybyśmy więc napisali **echo ("Komputer Świat Ekspert")** funkcja wyświetliłaby napis **Komputer Świat Ekspert**.

4 Napisy w PHP umieszczamy w cudzysłowach lub apostrofach (z dalszej części artykułu dowiemy się, czym różnią się oba podejścia). Napisy można ponadto ze sobą łączyć, korzystając z operatora kropki. Wywołanie zatem funkcji **echo ("Komputer "."Świat")** spowoduje, że interpreter PHP najpierw połączy napisy **Komputer** i **Świat**, w efekcie czego powstanie jeden napis **Komputer Świat**, a dopiero później użyje tego połączonego napisu jako argumentu funkcji **echo()**.

5 Argumentem funkcji może być również wynik działania innej funkcji. W naszym wypadku częścią argumentu jest wynik działania funkcji **date()**. Zwraca ona informacje o aktualnej dacie i godzinie – za pomocą przekazanego do niej argumentu możemy niemal dowolnie ustalać format zwracanych danych. W naszym wypadku pierwsza funkcja **date()** zwróci datę w formacie **dzień.miesiąc.rok** (litera **d** oznacza dzień, **m** miesiąc, a **Y** – rok), a druga godzinę w formacie **godzina:minuty:sekundy** (**H** – godzina, **i** – minuta, **s** – sekunda). O znaczeniach innych liter przeczytamy na stronie ❶. Zatem wywołanie funkcji **date("d.m.Y")** spowoduje pobranie aktualnej daty (na przykład 29.12.2005) i przekazanie jej do argumentu funkcji **echo()**. Po wyświetleniu strony w przeglądarce zobaczymy więc widok ●.



Zmienne

Zmienna jest bardzo ważnym elementem języka PHP, bez którego niemal nie uda nam się napisać żadnego przydatnego skryptu.

Zmienna to pewien identyfikator (nazwa), pod którym możemy przechowywać różne informacje (liczby czy napisy). Nazwa każdej zmiennej rozpoczyna się znakiem **$** i może składać się z liter języka angielskiego, cyfr i znaku podkreślenia. Nie może jednak rozpoczynać się cyfrą. Aby przypisać zmiennej wartość, wystarczy posłużyć się operatorem przypisania, którym jest znak =. Zobaczmy na konkretnym przykładzie, w jaki sposób posługiwać się zmiennymi.

ⓘ Działanie znaczników <?php i ?>

Każdy znajdujący się na serwerze WWW dokument z rozszerzeniem **.php** (lub **.php3**) przed wysłaniem do przeglądarki internauty zostaje przekazany do interpretera PHP. Jego zadaniem jest odszukanie bloków objętych znacznikami **<?php** i **?>** i wykonanie znajdującego się w nich kodu. Po wykonaniu tych bloków interpreter PHP w ich miejsce wstawia wyniki zwrócone przez kod w każdym z tych bloków i przesyła z powrotem do serwera WWW, skąd trafiają do przeglądarki.

(!) Uwaga!

W języku PHP ważna jest wielkość liter w nazwach zmiennych. Mogą zatem równocześnie istnieć na przykład zmienne **$x** i **$X**.

1 Tworzymy plik o nazwie **zmienne.php** i wpisujemy do niego kod ●.

```
<?php
$x=2*3;
$napis="Komputer Świat Ekspert";   1
echo("$x - $napis<br />");   2
echo('$x - $napis<br />');   3
?>
```

2/zmienne.php

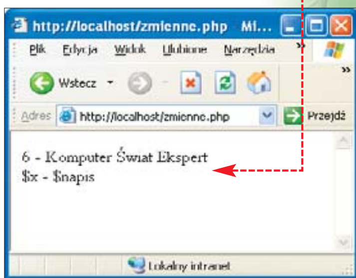
2 Na początku tworzymy dwie zmienne – **$x** i **$napis** 1. Pierwszej zmiennej przypisujemy wartość wyrażenia 2*3, czyli liczbę 6, natomiast drugiej przypisujemy napis **Komputer Świat Ekspert**.

3 Następnie posługujemy się funkcją **echo()**, aby wyświetlić pewien ciąg znaków. Zwróćmy uwagę, że w pierwszej funkcji **echo()** argument umieściliśmy wewnątrz cudzysłowów 2, natomiast w drugim wypadku wewnątrz apostrofów 3.

4 Po wyświetleniu strony w przeglądarce zobaczymy efekt ●. Łatwo więc możemy odkryć, że gdy ciąg objęty jest cudzysłowami, wszystkie nazwy zmiennych, które się w nim znajdują, zastępowane są wartościami tych zmiennych. Natomiast ciąg zawarty pomiędzy apostrofami traktowany jest jako tekst. Gdybyśmy chcieli użyć apostrofów i wyświetlić treść zmiennych, moglibyśmy skorzystać z poznanego już wcześniej operatora kropki:

```
echo($x.' - '.$napis.'<br />');
```

Tablice



Wyobraźmy sobie, że chcielibyśmy, aby na naszej stronie widniała informacja, kto ma dzisiaj imieniny. Aby tego dokonać, potrzebujemy danych, kto i kiedy obchodzi imieniny.

```
<?php
$dzien1="Mieczysław, Mieszko";
$dzien2="Bazyli, Makary, Narcyz";
$dzien3="Danuta, Lucjan";
$dzien4="Elżbieta, Tytus";
```

Oczywiście moglibyśmy te informacje przechowywać w zmiennych ●.

Jednak musielibyśmy stworzyć 365 zmiennych (tyle jest dni w roku) – rodziłoby to wiele problemów. Jednym z nich byłoby wyszukanie zmiennej odpowiadającej aktualnemu dniu – niestety PHP nie ma żadnych mechanizmów, za pomocą których moglibyśmy przeglądać zmienne o różnych nazwach.

Na szczęście z pomocą przychodzą nam tablice. Tablica to taka zmienna, która może przechowywać wiele informacji. Dostęp do poszczególnych składowych tablicy uzyskujemy za pomocą indeksu, który podajemy w nawiasach kwadratowych (na przykład ●).

```
<?php
 $imiona[0]="Mieczysław, Mieszko";
 $imiona[1]="Bazyli, Makary, Narcyz";
...
 echo($imiona[0]);
?>
```

W skrypcie ● tworzymy tablicę o nazwie **$imiona**. Przypisujemy jej wartości pod dwoma indeksami – indeksem 0 i indeksem 1. Następnie na końcu wyświetlamy zawartość tej tablicy spod indeksu 0 – w przeglądarce wyświetlony zostanie więc napis **Mieczysław**, **Mieszko**. Teraz już nietrudno poprawić skrypt tak, aby wyświetlał imieniny prawidłowo – zamiast ostatniej linii wystarczy napisać:

```
echo($imiona[date("z")]);
```

Funkcja **date()** z parametrem **z** zwraca numer dnia w roku. Dla pierwszego stycznia będzie to 0, dla drugiego 1 i tak dalej. Wartość ta jest używana jako indeks do tablicy **$imiona**. Wyświetli się zatem ten wiersz naszej tablicy, którego indeks jest równy numerowi dnia w roku.

Uwaga na rok przestępny!

Przytoczony skrypt ma pewien błąd. Gdy dany rok jest przestępny, liczba dni w roku jest inna. Dlatego aby skrypt działał zawsze poprawnie, należałoby dokonać pewnych modyfikacji ●.

```
<?php
$imiona[0]="Mieczysław, Mieszko";
$imiona[1]="Bazyli, Makary, Narcyz";
...
$przestepny=date("L");
$dzien=date("z");
if ($dzien>58) $dzien=$dzien+1-$przestepny;
echo($imiona[$dzien]);
?>
```

2/imieniny.php

Warto poznać jeszcze inne właściwości tablic. Ułatwi nam to prosty skrypt **motto.php**, którego zadaniem będzie wyświetlanie na stronie losowych cytatów.

1 Tworzymy tablicę **$cytaty** ●. Tym razem jednak wpisujemy do niej dane bez podawania indeksu. W takim wypadku indeksy zostaną przypisane automatycznie (od liczby 0).

```
<?php
 $cytaty[]='Nie wystarczy mówić do rzeczy, trzeba mówić do ludzi.';
 $cytaty[]='Lepszy straszny koniec niż strach bez końca.';
 $cytaty[]='Trzeba wiedzieć co się mówi, a nie mówić co się wie.';
 $los=rand(0,count($cytaty)-1);     ◄1
 echo '<i>'.$cytaty[$los].'</i>';     ◄2
?>
```

2/motto.php

2 Aby skrypt wybierał losowy cytat, korzystamy z funkcji **rand()** ◄1. Oczekuje ona dwóch argumentów określających przedział, z którego zostanie wylosowana liczba całkowita. W naszym skrypcie należy wylosować liczbę z przedziału od 0 do liczby określającej ostatni indeks tablicy. Jak go uzyskać? Można wykorzystać funkcję **count()**, która zwraca liczbę elementów w tablicy (inne ciekawe tego typu funkcje Ekspert opisał w ramce Funkcje zmiennych i tablic). Ponieważ elementy numerowane są od 0, uzyskanie ostatniego indeksu wymaga odjęcia od liczby elementów jedynki.

3 Teraz wystarczy już tylko wyświetlić losowy cytat ◄2. Nasz skrypt jest bardzo praktyczny. Możemy dodawać do niego nowe cytaty, a on automatycznie będzie potrafił z nich skorzystać.

Funkcje zmiennych i tablic

Funkcje operujące na zmiennych	
isset($x)	Sprawdza, czy dana zmienna jest zdefiniowana
unset($x)	Usuwa zmienną $x
Funkcje operujące na tablicach	
count($t)	Zwraca liczbę elementów tablicy $t
array('wartosc1', 'wartosc2',...)	Tworzy tablicę składającą się z przekazanych do niej argumentów
array_push($t,$x)	Dodaje zmienną $x do tablicy $t
array_pop($t)	Zwraca ostatni element tablicy $t i usuwa go z niej
in_array($x,$t)	Sprawdza, czy istnieje wartość $x w tablicy $t

Literowy indeks tablicy

Indeksy tablic wcale nie muszą być liczbami. Jako indeksów można również używać napisów (na przykład ●).

```
<?php
 $t['Autor']="Nowak Jan";
 echo($t['Autor']);
?>
```

Instrukcja warunkowa if

Jedną z najczęściej wykorzystywanych w PHP konstrukcji jest instrukcja warunkowa **if**. Jej działanie polega na sprawdzeniu, czy spełniony został określony warunek i w zależności od niego na wykonaniu określonych przez nas czynności.

Składnia instrukcji **if** jest bardzo prosta. Jej szablon wygląda tak:

```
if (warunek) instrukcja;
```

W miejscu **warunek** umieszczamy instrukcję warunkową, czyli taką, której wynikiem jest prawda lub fałsz. Gdy wynikiem będzie prawda – wykonana zostanie **instrukcja**. Jeśli wynikiem będzie fałsz, **instrukcja** nie zostanie wykonana.

Instrukcję **if** można ponadto rozszerzyć o blok **else**:

```
if (warunek) instrukcja1;
  else instrukcja2;
```

Przy takim użyciu instrukcji **if**, gdy **warunek** będzie spełniony, wykonana zostanie **instrukcja1**, w przeciwnym wypadku wykona się **instrukcja2**.

Aby lepiej zrozumieć działanie instrukcji warunkowej **if**, napiszemy prosty skrypt ●. Jego zadaniem będzie wyświetlenie napisów, gdy spełnione zostaną określone warunki.

```
<?php
 $x='Dominika';     ◄1
 $ladne_imiona=array('Dominika','Kasia','Basia');     ◄2
 if ($x=='Dominika') echo('Witaj Dominiczko! <br />');
 if (in_array($x,$ladne_imiona)) echo('Masz ładne imię.');     ◄3
   else echo('Twoje imię jest takie sobie.');
?>
```

2/imiona.php

Uwaga!

Jeśli w wypadku spełnienia lub niespełnienia określonego w instrukcji **if** warunku, chcemy, aby wykonanych zostało więcej niż jedno polecenie, wystarczy objąć je nawiasami klamrowymi ●.

```
if (warunek)
{
  Instrukcja1;
  Instrukcja2;
}
else
{
  Instrukcja3;
  Instrukcja4;
  Instrukcja5;
}
```

1 Definiujemy zmienną **$x** i ustawiamy jej wartość na napis **Dominika** ◄1. Tworzymy również tablicę **$ladne_imiona** z innymi imionami ◄2.

2 W pierwszej instrukcji **if** sprawdzamy, czy zmienna **$x** ma wartość **Dominika**. Oczywiście wynik porównania **$x=='Dominika'** będzie prawdziwy, więc zostanie wyświetlony napis **Witaj Dominiczko**.

3 W drugiej instrukcji **if** za pomocą funkcji **in_array()** (patrz ramka Funkcje zmiennych i tablic) sprawdzamy, czy wartość zmiennej **$x** znajduje się w tablicy **$ladne_imiona**. Wynik działania tej funkcji będzie prawdziwy, więc zostanie wykonana funkcja **echo()** ◄3.

Operatory porównania

==	Sprawdza, czy operandy są równe
!=	Sprawdza, czy operandy są różne
<	Sprawdza, czy pierwszy operand jest mniejszy od drugiego
>	Sprawdza, czy pierwszy operand jest większy od drugiego
<=	Sprawdza, czy pierwszy operand jest mniejszy bądź równy drugiemu
>=	Sprawdza, czy pierwszy operand jest większy bądź równy drugiemu

Tablica $_GET

Tablica **$_GET** jest specjalną tablicą, która przechowuje przesłane do skryptu wartości metodą GET (więcej informacji o metodzie GET oraz POST znajdziemy w następnym odcinku kursu PHP). Metoda GET polega na przekazywaniu danych do skryptu za pomocą adresu (na przykład w taki sposób ●). Interpreter PHP wszystkie zmienne przekazane do skryptu za pomocą adresu automatycznie umieszcza w wewnętrznej tablicy o nazwie **$_GET**. Indeksami tej tablicy są nazwy zmiennych przekazanych do skryptu, na przykład ●

```
http://localhost/index.php?imie=Kasia
```

Ekspert na przykładzie prostego skryptu PHP pokaże, w jaki sposób korzystać z tablicy **$_GET**.

```
<?php
 echo($_GET['imie']);
?>
```

2/get.php

1 Tworzymy plik **get.php** ● i wpisujemy do niego tylko jedną, znaną nam już funkcję **echo()**.

2 Działanie skryptu sprowadza się do wyświetlenia wartości elementu tablicy **$_GET** oznaczonego indeksem **imie** ●.

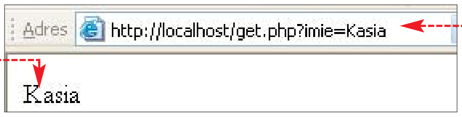
3 Jeśli teraz w przeglądarce w pole adresu wpiszemy **http://localhost/get.php**,

Przesyłanie zmiennych w adresie

Wszystkie zmienne przekazywane przez adres do skryptu umieszczamy po znaku zapytania ●. Kolejne zmienne oddzielamy od siebie znakiem **&**. Zmienne mają postać: **nazwa=wartość**. W przykładzie ● przekazane zostaną do skryptu trzy zmienne o indeksach **imie**, **nazwisko** i **wiek**.

http://localhost/index.php?imie=Jan&nazwisko=Nowak&wiek=20

nie zostanie wyświetlony żaden napis – w tablicy **$_GET** nie istnieje po prostu element o indeksie **imie**. Jeśli jednak w pole adresu wpiszemy ●, w oknie przeglądarki pojawi się napis ●.



Dołączanie plików

Stworzyliśmy już dwa bardzo praktyczne i przydatne skrypty – skrypt wyświetlający aktualne imieniny i skrypt wyświetlający motto dnia. Każdy z tych skryptów zapisaliśmy w oddzielnych plikach (**imieniny.php** i **motto.php**). W jaki więc sposób możemy je wykorzystać na naszej głównej stronie index.php lub na dowolnej innej stronie naszej witryny? Czy musimy ich całą treść wklejać w kod tych stron? Na szczęście nie ma takiej potrzeby – wystarczy posłużyć się funkcją o nazwie **include()**. Funkcja ta oczekuje jednego argumentu – nazwy pliku, który ma zostać dołączony w danym miejscu. Dzięki jej zastosowaniu z danego skryptu możemy korzystać wielokrotnie, a jego ewentualne poprawienie sprowadza się do modyfikacji kodu tylko w jednym miejscu.

```
<html>
<head>
 <meta http-equiv="Content-type"
  content="text/html; charset=iso-8859-2" />
 <title>Lekcja PHP</title>
</head>
<body>
 <b>
  Motto dnia: <?php include('motto.php');?>
 </b>
</body>
</html>
```

2/include.php

Jak na przykład dołączyć skrypt z cytatami, który umieściliśmy w pliku **motto.php**? W kodzie strony, na której chcemy go wstawić, wystarczy wpisać ●.

Praktyczny skrypt

Poznaliśmy już podstawowe instrukcje języka PHP i napisaliśmy kilka przydatnych skryptów. Na płycie dołączonej do tego wydania Eksperta znajdziemy przykład witryny ● wykorzystującej całą zdobytą w tym odcinku kursu wiedzę oraz napisane przez nas skrypty. Przyjrzyjmy się teraz tylko najważniejszym fragmentom kodu PHP składającego się na tę witrynę.



Ekspert zachęca do samodzielnego dokładnego przeanalizowania zastosowanych w kodzie instrukcji.

1 Witryna składa się z szablonu zapisanego w pliku **index.php** ●. Za pomocą języka HTML i stylów CSS [1] określamy w nim wygląd stron wchodzących w skład witryny (czyli tworzymy tak zwany szablon stron na naszą witrynę).

2 W miejsce [1] wstawiamy napisany przez nas wcześniej skrypt **motto.php** [2], a w miejsce [2] stworzony przez nas skrypt **imieniny.php** [3].

```
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-type"
        content="text/html; charset=iso-8859-2" />
   <title>Strona domowa</title>
   <style type="text/css">
    body {background:#ddffdd;font-family:arial;font-size:12px;}
    table,td {font-family:arial;font-size:12px;}
    .tab {border:1px dotted #00ad00;width:90%;background:#cfffcf}
    h1 {text-align:center;color:green;text-decoration:underline;}
    a,a:visited {color:green;}
    a:hover {background:#73ff73}
    hr {color:green;height:1px;}
    .motto {text-align:center;border:1px solid white;
            width:95%;margin-left:5%;
            background:#00cd00;color:white;}
   </style>
</head>
<body>

<h1>Strona domowa</h1>
<div class="motto">Motto: <?php include('motto.php');?></div>
<table align="center" class="tab">
<tr><td valign="top">
 <!— menu —>
 <div align="center">
 [<a href="index.php?pokaz=glowna">Strona główna</a>]
 [<a href="index.php?pokaz=omnie">O mnie</a>]
 [<a href="index.php?pokaz=hobby">Hobby</a>]
 [<a href="index.php?pokaz=galeria">Galeria</a>]
 <hr />
 Dzisiaj są imieniny: <b><?php include('imieniny.php');?></b>
 <hr />
 </div>
 <!— treść główna —>
 <?php include('sys.php');?>
 <!— koniec —>
</td></tr>
</table>

</body>
</html>
```

3/index.php

3 W miejscu [3] wstawiamy plik **sys.php** [4], którego zadaniem będzie wyświetlenie odpowiedniej zawartości (zależnej od wartości zmiennej **$pokaz** przesłanej do skryptu metodą GET).

4 Działanie skryptu **sys.php** ● jest bardzo proste. Najpierw w tablicy **$dozwolone** [1] zapamiętujemy wszystkie dozwolone wartości, które będzie można przekazać metodą GET przez zmienną **pokaz** (czyli określamy wszystkie strony, które będą się znajdowały na naszej witrynie). Za pomocą tej zmiennej będziemy informować nasz skrypt, który plik chcemy wyświetlić (sama nazwa, bez rozszerzenia). Ważne jest, aby pierwszym elementem tablicy **$dozwolone** była nazwa domyślnego pliku – u nas **glowna**.

5 Następnie w skrypcie sprawdzamy, czy metodą GET przekazana została do niego zmienna **pokaz**, to znaczy czy istnieje wpis w tablicy pod tym indeksem [2]. Jeśli tak, jej wartość kopiujemy do zmiennej **$pokaz**. W przeciwnym wypadku zmiennej tej nadajemy wartość pierwszego argumentu z tablicy **$dozwolone**.

6 Następnie sprawdzamy, czy przekazana przez tę zmienną wartość znajduje się w tablicy **$dozwolone** [3]. Jeśli tak, dołączamy plik o takiej nazwie z rozszerzeniem **.htm**. Jeśli nie, dołączamy plik o nazwie będącej pierwszym elementem tablicy (także dodając rozszerzenie **.htm**).

7 Teraz wystarczy już tylko przygotować pliki **glowna.htm**, **hobby.htm**, **omnie.htm** oraz **galeria.htm** (jak widzimy, ich nazwy odpowiadają umieszczonym w tablicy **$dozwolone** wartościom) i strona jest w pełni gotowa. Możemy po niej dowolnie wędrować, mając cały czas widoczny jeden szablon. Dzięki temu zmiana wyglądu strony ogranicza się do modyfikacji kodu HTML i CSS znajdującego się w jednym pliku (o nazwie **index.php**). **KW** ■

```
<?php

$dozwolone=array('glowna','omnie','hobby','galeria');

if (isset($_GET['pokaz'])) $pokaz=$_GET['pokaz'];
  else $pokaz=$dozwolone[0];

if (in_array($pokaz,$dozwolone)) include($pokaz.'.htm');
  else include($dozwolone[0].'.htm');
?>
```

3/sys.php

Warto zajrzeć...

Książki:

- **PHP Samouczek HELP** – Karol Wierzchołowski, Wydawnictwo BestHelp, Michałowice 2003, cena 19,50 zł
- **PHP Leksykon funkcji** – Zak Greant, Torben Wilson, Graeme Merrall, Brutt Michlitsch, Wydawnictwo Translator s.c., Warszawa 2002, cena 57,20 zł

Adresy WWW:

- ● http://pl2.php.net/manual/pl/function.date.php
- www.php.net
- www.binboy.org
- http://httpd.apache.org



CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

Dodatkowe przykłady

Ciekawy dodatek

Jak dodać do własnej aplikacji nową funkcję? Najłatwiej skorzystać ze stworzonych przez Eksperta bibliotek

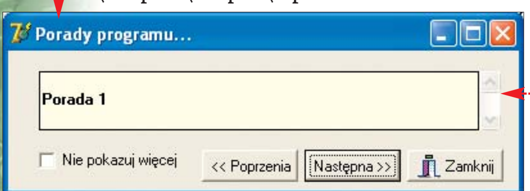
Delphi/C#

Okno z poradą

Po uruchomieniu chyba każdej profesjonalnej aplikacji pojawia się okienko z poradą lub podpowiedzią do programu ●. Warto takie okno dodać również do własnego programu. Jak to zrobić? Najprościej skorzystać z przygotowanej przez Eksperta biblioteki, dzięki której za pomocą kilku poleceń dodamy okno ● do własnej aplikacji napisanej w Delphi lub Visual Studio C#.

Podpowiedź w Delphi

1 Na początku w środowisku Delphi tworzymy lub otwieramy stworzoną przez nas wcześniej aplikację okienkową i zapisujemy ją na dysku na przykład w katalogu C:\Ekspert\Delphi\Tips.



2 Do tego katalogu kopiujemy pliki (znajdziemy je na płycie dołączonej do Eksperta): **tips.dfm**, **tips.pas** oraz **tips.txt**. Pliki reprezentują odpowiednio formularz, jego kod źródłowy oraz przykładowy plik tekstowy z poradami.

3 Teraz musimy dodać plik źródłowy formularza (**tips.pas**) do projektu naszej aplikacji. W tym celu z menu Project środowiska Delphi wybieramy Add to Project... i dwukrotnie klikamy na plik tips.pas.

4 Następnie dołączamy go jeszcze do sekcji **uses** ● kodu naszej aplikacji (znajdującego się na przykład w pliku Unit1.pas).

```
uses
  Windows, Messages,
  Dialogs, Tips;
```

5 Warto zajrzeć do pliku **tips.pas** i zwrócić uwagę na niektóre zapisy. W miejscu ● możemy podać nazwę pliku, w którym będziemy przechowywać treść porad. Do zmiennej **lang** możemy przypisać język porad – mamy do wyboru polski (wpisujemy **pl**) lub angielski (**en**). Za pomocą liczby ● możemy określić maksymalną liczbę wczytanych do okna porad (w danym języku).

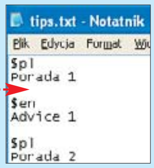
```
const
  fileName = 'tips.txt';
  lang = 'pl';
  MAXTIPS = 10;
```
tips.pas

6 Aby okno z poradą pojawiło się przy uruchomieniu aplikacji, musimy utworzyć zdarzenie **OnActivate** dla głównego formularza naszego programu i dopisać w nim jedną linię kodu ●. Okno z poradą będzie się już pojawiało przy uruchamianiu naszej aplikacji – musimy jeszcze tylko zgodnie z informacjami z ramki ● wpisać treść porad do określonego w poprzednim punkcie pliku (**tips.txt**).

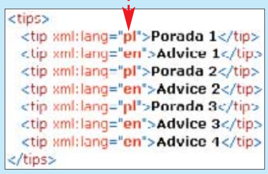
```
procedure TForm1.FormActivate(Sender: TObject);
begin
  frmTip.ShowTipsWindow;
end;
```

Plik z poradami

Treść porad jest przechowywana w pliku **tips.txt** (w wypadku biblioteki dla Delphi) lub pliku **tips.xml** (w wypadku biblioteki dla Visual C#). W pliku **tips.txt** kolejne porady oddzielamy od siebie znakiem **$**, po którym umieszczamy kod języka (**pl** lub **en**) ●. W pliku **tips.xml** porady wpisujemy pomiędzy znacznikami **<tip>** i **</tip>**, a język określamy w miejscu ●.


tips.txt - Notatnik

```
$pl
Porada 1
$en
Advice 1
$pl
Porada 2
```



```
<tips>
  <tip xml:lang="pl">Porada 1</tip>
  <tip xml:lang="en">Advice 1</tip>
  <tip xml:lang="pl">Porada 2</tip>
  <tip xml:lang="en">Advice 2</tip>
  <tip xml:lang="pl">Porada 3</tip>
  <tip xml:lang="en">Advice 3</tip>
  <tip xml:lang="en">Advice 4</tip>
</tips>
```

Visual C#

Okno z poradami możemy również dodać do naszych aplikacji pisanych w Visual C#. Ekspert pokaże, jak to zrobić.

1 Tworzymy (lub otwieramy napisaną przez nas wcześniej) aplikację okienkową i zapisujemy ją w dowolnym katalogu (na przykład C:\Ekspert\Csharp\Tips). Do tego katalogu z płyty Eksperta kopiujemy pliki **tips.cs**, **tips.designer.cs**, natomiast plik porad **tips.xml** kopiujemy do podkatalogu \Bin\Release (aby go utworzyć, kompilujemy projekt, wciskając klawisze Ctrl i F5).

2 Klikamy teraz prawym przyciskiem myszy na nazwę naszego projektu (w oknie Solution Explorer), wybieramy pozycje Add i Existing Item..., a następnie dwukrotnie klikamy na skopiowany przed chwilą plik **tips.cs**. Okno ze wskazówkami zostanie dodane do aplikacji.

```
private void Form1_Load(object sender,
                         EventArgs e)
{
  Forms.Tips frmTips = new Forms.Tips();
  frmTips.showTipsWindow();
}
```

3 Na końcu wystarczy już tylko utworzyć zdarzenie **Load** dla głównego formularza ● i umieścić w nim kod ●.

4 Po wpisaniu treści porad (patrz ramka Pliki z poradami) przy uruchamianiu naszej aplikacji będzie pojawiało się okno z poradami. Możemy (podobnie jak w punkcie **5** programu dla Delphi) zmienić niektóre jego ustawienia ● – znajdziemy je w pliku **tips.cs**.

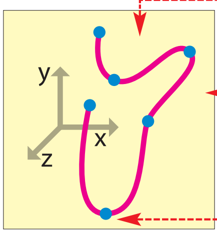
```
private string xmlConfigName = "Config.xml"; //nazwa pliku konfiguracyjnego
private string xmlTipsName = "tips.xml";     //nazwa pliku z poradami
private const int MAXTIP = 10;               //maksymalna liczba porad
private const string lang = "en";            //jezyk porad
```
tips.cs

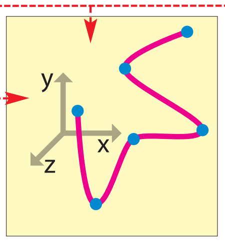
C++

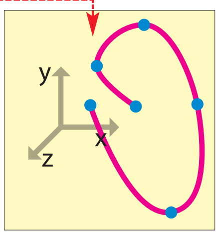
Krzywe 3D

We wszystkich programach graficznych można bez problemu rysować krzywe w niemal dowolnym kształcie ●.

Dzięki stworzonej przez Eksperta bibliotece będziemy mogli równie prosto tworzyć krzywe w dowolnym kształcie w naszych aplikacjach. Poznajmy zasadę działania tej biblioteki i nauczmy się z niej korzystać.

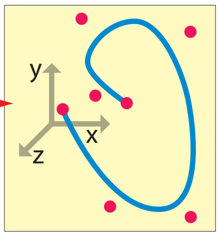






Krzywe w teorii

Na początku warto poznać zasadę tworzenia krzywych w dowolnym kształcie. Każda krzywa jest rysowana na podstawie tak zwanych punktów kontrolnych ●. Może ona przechodzić przez te punkty ● (w takim wypadku mamy do czynienia z tak zwaną krzywą interpolowaną) lub być jedynie przez nie „przyciągana" ● (tak zwana krzywa aproksymowana – więcej informacji na jej temat znajdziemy na stronie ❶).



Uwaga!

Ekspert przygotował bibliotekę, która umożliwia rysowanie krzywych interpolowanych. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie, aby dołączyć do niej również możliwość rysowania krzywych aproksymowanych – wystarczy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi na stronie ❶.

Jak rysowana jest krzywa interpolowana? Współrzędne **x**, **y** i **z** dla dowolnego jej punktu są obliczane dla określonego parametru **t**. Parametr ten jest liczbą rzeczywistą, która zmienia się od 1 do liczby punktów kontrolnych (nazwijmy ją **n**). Jeśli na przykład obliczymy współrzędne dla **t=1,1** oraz dla **t=1,35**, otrzymamy dwa punkty pośrednie znajdujące się pomiędzy pierwszym a drugim punktem kontrolnym.

Dołączamy biblioteki

Ekspert pokaże, w jaki sposób do naszej aplikacji napisanej w Borland C++ Builder dołączyć bibliotekę pozwalającą na rysowanie dowolnych krzywych (na płycie CD Eksperta znajdziemy również pliki tej biblioteki oraz przykładową aplikację wykonaną w Visual C++). Aby zobaczyć, w jaki sposób korzystać z biblioteki, umieścimy ją w aplikacji konsolowej, a uzyskane za jej pomocą punkty pośrednie zapiszemy w pliku tekstowym (na ich podstawie będziemy mogli je wykreślić na przykład w Excelu).

1 Tworzymy w C++ Builder aplikację konsolową i zapisujemy ją na przykład w katalogu C:\Ekspert\Cpp\Krzywa.

2 Do tego katalogu kopiujemy (z płyty CD dołączonej do Eksperta) dwa pliki: **Curve3D.cpp** i **Curve3D.h**.

3 Następnie dodajemy plik **Curve3D.cpp** do projektu – w tym celu z menu Project aplikacji C++ Builder wybieramy pozycję Add to Project... i odszukujemy oraz dwukrotnie klikamy na plik **Curve3D.cpp**.

4 Teraz dołączamy plik nagłówkowy do głównego pliku naszej aplikacji konsolowej, wpisując linię kodu ●. Dołączamy także niezbędne standardowe biblioteki ● związane z wyświetlaniem na ekranie i zapisywaniem danych do pliku.

```
#include <iostream>
#include <fstream>
using namespace std;
#include "Curve3D.h"
```

Curve3D_aplikacja_konsolowa\main.cpp

Rysujemy krzywe

Po dołączeniu niezbędnych bibliotek możemy już korzystać z metod klasy **CCurve3D**. Najpierw użyjemy jej konstruktora **CCurve3D**, a następnie skorzystamy z metody **curveValues**.

1 W funkcji **main()** programu głównego wpisujemy kod ●.

2 Na początku definiujemy współrzędne (tablice) sześciu punktów kontrolnych 1. Za pomocą polecenia 2 tworzymy obiekt **curve**.

3 Następnie definiujemy pomocnicze zmienne **x**, **y**, **z** 3. Parametr **t** ustawiamy na wartość równą 1 (pierwszy punkt krzywej) 4.

4 W pętli **do...while** wywołujemy metodę **curveValues** 5, która na wyjściu ustawia zmienne **x**, **y**, **z** (współrzędne punktu) dla określonej wartości parametru **t**. Współrzędne te po uruchomieniu programu zostaną zapisane w pliku **wyniki.txt**.

5 Aby wyrysować krzywą na podstawie obliczonych przez program punktów (zapisanych w pliku **wyniki.txt**) i w ten sposób sprawdzić działanie biblioteki Curve3D, można skorzystać na przykład z programu Excel ●. Krzywa ta jest dwuwymiarowa, ponieważ współrzędna **Z** dla każdego punktu równa jest 0 ●. Łatwo więc możemy się przekonać, że nasza biblioteka działa poprawnie.

```
int main(int argc, char* argv[])
{
  int pointsNo = 6;
  double X[] = {1, 2, 4, 5, 4, 3};
  double Y[] = {1, -2, -1, 2, 4, 0};   1
  double Z[] = {0, 0, 0, 0, 0, 0};

  CCurve3D curve(pointsNo, X, Y, Z);   2

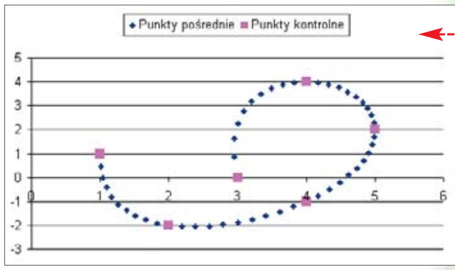
  double x, y, z;   3
  double t = 1;   4

  ofstream res("wyniki.txt");
  do
  {
    curve.curveValues(t, x, y, z);   5
    res /*<< t << '\t'*/
      << x << '\t'
      << y << '\t'
      << z << endl;

    t += 0.1;
  }
  while(t <= pointsNo);

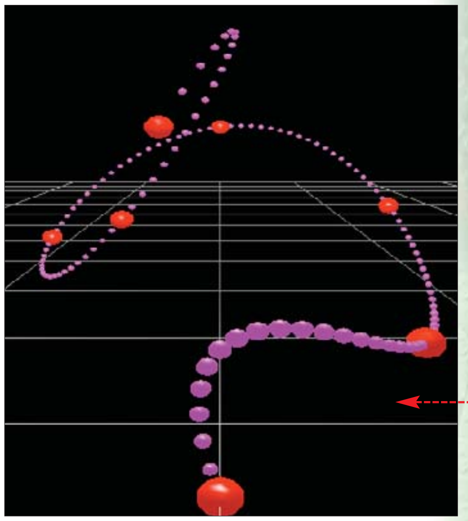
  res.close();
  cin.get();
  return 0;
}
```

Curve3D_aplikacja_konsolowa\main.cpp



Krzywe trójwymiarowe

Z przedstawionego przed chwilą przykładu dowiedzieliśmy się, jak działa biblioteka Curve3D. W jaki sposób można ją jednak wykorzystać w praktyce? Na płycie CD dołączonej do tego numeru Eksperta znajdziemy



aplikację OpenGL (wraz z kodami źródłowymi), w której korzystając z biblioteki Curve3D, wykreślona została krzywa trójwymiarowa ●. Aplikacja zbudowana została na bazie przedstawionego w poprzednim numerze Eksperta przydatnego kodu umożliwiającego sterowanie kamerą OpenGL – dzięki temu narysowaną krzywą można oglądać z każdej strony (do poruszania się po scenie 3D używamy myszy oraz klawiszy strzałek). **ST**

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

❶ http://astronomy.swin.edu.au/~pbourke/curves/spline
● http://astronomy.swin.edu.au/~pbourke/curves

CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment



FOT.: AG. GAZETA/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Pierwszy bieg

Ekspert rozpoczyna kurs programowania obiektowego w C++. Dowiemy się, czym są obiekty i jak je tworzyć

W lipcu 2005 roku Ekspert zakończył kurs języka C++. Zostały w nim przedstawione podstawy programowania, które każdy programista powinien mieć w małym palcu. Wiedza ta jednak nie wystarczy, aby tworzyć prawdziwe aplikacje. Przy pisaniu bardziej złożonych programów niezbędna jest umiejętność programowania obiektowego. Ekspert przedstawia kurs programowania obiektowego w C++. Będzie się on składał z kilkunastu odcinków – w każdym zostanie przedstawione inne zagadnienie związane z obiektami w C++.

Czym są obiekty

Odpowiedź na pytanie, czym są obiekty, wydaje się prosta – każdy intuicyjnie rozumie to pojęcie. Obiektem może być praktycznie wszystko: dom, samochód, ale także osoba czy nawet pojedynczy atom. W programowaniu jest podobnie – mianem obiektu możemy określić każdy abstrakcyjny byt, który, jako programiści, zapragniemy utworzyć w pamięci komputera. Przykładowo, jeśli potrzebujemy przechowywać informację dotyczącą współrzędnych pewnego punktu na ekranie, możemy utworzyć obiekt, który właśnie takie dane będzie zawierał. Mówiąc jeszcze prościej, obiekt to coś, co może przechowywać dane oraz wykonywać różne operacje.

Pomoc na forum

Specjalnie na potrzeby kursu został uruchomiony temat na forum internetowym Eksperta (http://forum.ks-ekspert.pl). Posłuży on do wymiany zdań, komentarzy, poglądów i pomysłów między Czytelnikami. Na forum będzie można również prezentować własne pomysły na rozwiązanie zadań i ćwiczeń, które będą się pojawiały w trakcie kursu. Co dwa lub trzy odcinki na łamach pisma znajdziemy komentarze odnoszące się do poruszanych na forum zagadnień.



Każdy obiekt może składać się z wielu innych obiektów

Musimy wiedzieć, że jeden obiekt może zawierać inne obiekty ●. W świecie realnym jest tak samo. Wewnątrz samochodu znajdują się przecież fotele, kierownica, silnik.

Projekt obiektu

Czy można zbudować dom albo samochód bez stworzonego wcześniej projektu? Raczej nie. Tak samo jest w C++ – aby utworzyć obiekt, trzeba go najpierw zaprojektować. Taki plan obiektu nazywamy klasą. Określa ona, jak będą zbudowane obiekty tworzone na jej podstawie. Innymi słowy, klasa to zdefiniowany przez programistę typ danych.

1 Klasę deklarujemy za pomocą słowa kluczowego **class**. Schematycznie taka konstrukcja ma postać ●.

2 Zwróćmy uwagę na średnik znajdujący się po nawiasie klamrowym ● – nie należy o nim zapominać.

```
class nazwa_klasy
{
 public:
 //definicja wnętrza klasy
};
```

3 Użyte słowo **public** oznacza, że dostęp do wnętrza jest publiczny, czyli że do zdefiniowanych w niej elementów będzie można się odwoływać bez ograniczeń. Na razie wszystkie klasy będziemy tworzyć w taki właśnie sposób, a bliższe wyjaśnienie tego zagadnienia (sposobów dostępu do wnętrza klasy) znajdzie się w jednej z kolejnych części kursu.

Pierwsza klasa

Wiemy już, jak powinna wyglądać deklaracja klasy. Napiszmy więc naszą pierwszą klasę (nazwiemy ją **Punkt**), która posłuży nam do tworzenia obiektów przechowujących dane o współrzędnych x i y punktów na ekranie. Plan takiego obiektu nie jest skomplikowany. Do przechowania mamy tylko informacje o współrzędnej x i współrzędnej y. W klasie trzeba więc będzie umieścić dwie zmienne typu całkowitoliczbowego **int**, o nazwach **x** i **y** ●. Te zmienne nazywamy składowymi klasy (patrz ramka Składowe klasy).

```
class Punkt
{
 public:
   int x, y;
};
```

Składowe klasy

Obiekty mogą przechowywać dane oraz wykonywać zadania. Dane mogą być przechowywane w zmiennych, które umieszczamy w projekcie obiektu, czyli w klasie. Takie zmienne nazywamy polami klasy. Z kolei aby obiekt mógł wykonywać zadania, potrzebny jest kod wykonywalny. Ten kod umieszczamy w funkcjach przynależnych do klasy. Takie funkcje nazywamy metodami klasy. A zatem klasa (i obiekt zbudowany na jej podstawie) zawiera pola przechowujące dane oraz metody wykonujące różne zadania.

Deklaracje i definicje

Jak pamiętamy z kursu programowania w C++ (odcinek 7, Ekspert 5/2004), podczas pracy z funkcjami wyróżnialiśmy deklaracje i definicje. Tak samo jest w wypadku klas. Tu też mamy do czynienia z deklaracjami, które możemy określić jako plan ogólny (określenie, **CO** klasa będzie robić) oraz definicje składowych, które możemy nazwać planem szczegółowym (**JAK** klasa będzie to robić).

Deklaracje, czyli określenie struktury klasy, zazwyczaj umieszczamy w plikach nagłówkowych z rozszerzeniem **.h**, natomiast definicje klasy w plikach **.cpp**. W plikach nagłówkowych znajdą się więc deklaracje pól i metod, natomiast w plikach głównych – definicje metod. Zobaczy-

my to za chwilę na przykładzie, w którym rozbudujemy stworzoną przed chwilą klasę **Punkt**.

Konstrukcja klasy

Klasa **Punkt**, którą stworzyliśmy, zawiera jedynie dwa pola: **x** i **y**. Dodajmy do niej więc metody pozwalające na pobieranie wartości tych pól. Będą one nosiły nazwy **pobierzX** i **pobierzY**. Deklaracja takiej klasy będzie miała następującą postać ●. Deklarację tę zapisujemy w pliku o nazwie **Punkt.h**.

```
class Punkt
{
 public:
    int x, y;
    int pobierzX();
    int pobierzY();
};
```
Punkt.h

Ta deklaracja oznacza: Chcę zbudować nowy typ danych o nazwie **Punkt**. Obiekty tego typu będą zawierały pola o nazwach **x** i **y**, oba typu **int**, oraz dwie metody. Jedna metoda będzie nosiła nazwę **pobierzX** i będzie zwracała wartość typu **int**, natomiast druga metoda będzie nosiła nazwę **pobierzY** i również będzie zwracała wartość typu **int**. Żadna z metod nie będzie przyjmowała argumentów.

```
#include "Punkt.h"

int Punkt::pobierzX()
{
 return x;
}

int Punkt::pobierzY()
{
 return y;
}
```
Punkt.cpp

Te informacje są w pełni wystarczające dla kompilatora, aby mógł dokonać kompilacji programu korzystającego z obiektów typu **Punkt**. Jak łatwo się domyślić, nie są jednak wystarczające do utworzenia pliku wykonywalnego. Nie zdefiniowaliśmy, co mają robić metody **pobierzX** i **pobierzY**. Definicje tych metod będą miały postać ● (należy je zapisać w pliku **Punkt.cpp**). Metoda **pobierzX** zwraca (za pomocą instrukcji **return**) wartość pola **x**, natomiast metoda **pobierzY** zwraca wartość pola **y**.

Zapamiętajmy, że każda metoda klasy ma dostęp do innych składowych tej klasy, czyli może wywoływać inne metody oraz odczytywać bądź zapisywać wartości pól.

Zwróćmy także uwagę na sposób definiowania metod składowych. Jest podobny do definicji zwykłych funkcji, z tą różnicą, że zawiera dodatkowo określenie klasy, do której dana metoda należy ●. Dzięki temu kompilator jest w stanie powiązać metody z klasami, z których one pochodzą. Ogólnie definicję metody można przedstawić jako ●.

```
typ_zwracany nazwa_klasy::nazwa_metody()
{
//
//treść metody
//
}
```

Ekspert radzi

Kiedy tworzymy treść pliku **.cpp** z definicjami metod składowych klasy, nie możemy zapomnieć o umieszczeniu na początku kodu dyrektywy **include** ●, która wczyta treść deklaracji klasy, czyli jej strukturę. Jeśli o tym zapomnimy, kompilator nie będzie wiedział, gdzie szukać deklaracji, i kompilacja się nie powiedzie.

Tworzenie obiektów

Po utworzeniu plików **Punkt.cpp** i **Punkt.h** dysponujemy już wszystkimi elementami niezbędnymi do tego, aby posługiwać się obiektami typu **Punkt**. Aby utworzyć obiekt, trzeba umieścić w programie zmienną typu obiektowego. Czynimy to tak samo, jak w wypadku zmiennych typów prostych (**int**, **char**). Skoro zatem do powstania przykładowej zmiennej typu **int** o nazwie **liczba** należało zastosować konstrukcję postaci:

```
int liczba;
```

to aby powstała zmienna obiektowa typu **Punkt** o nazwie **pierwszyPunkt**, trzeba będzie użyć konstrukcji:

```
Punkt pierwszyPunkt;
```

Wykonanie takiej instrukcji powoduje powstanie obiektu klasy **Punkt**, do którego będzie się można odwoływać za pomocą symbolu **pierwszyPunkt**. Mówimy, że obiekt wskazywany przez **pierwszyPunkt** jest instancją (wystąpieniem) klasy **Punkt**, czyli konkretnym egzemplarzem klasy **Punkt** (obiektem zbudowanym na podstawie opisu, jakim jest ta klasa).

```
#include "Punkt.h"
#include <iostream.h>

int main()
{
 Punkt punkt;                                    // 1
 punkt.x = 1;
 punkt.y = 1;                                    // 2
 cout << "Wartość pola x obiektu punkt to ";
 cout << punkt.x << endl;                        // 3
 cout << "Wartość pola y obiektu punkt to ";
 cout << punkt.y << endl;
}
```
program1.cpp

Zobaczmy, jak wykorzystać taki obiekt w działającym programie ●.

1 Kod należy zapisać w pliku o dowolnej nazwie i rozszerzeniu **.cpp** (na przykład **program1.cpp**).

2 W linii **1** tworzymy obiekt **punkt** klasy **Punkt** (zwróćmy uwagę, że nazwa zmiennej obiektowej – **punkt** – jest pisana z małej litery, natomiast nazwa klasy – z wielkiej litery).

3 Następnie polom **x** i **y** tego obiektu przypisujemy tę samą wartość 1 **2** (patrz ramka Odwołania do składowych).

4 Aktualne wartości pól wyświetlamy na ekranie **3**. Po wykonaniu kompilacji i uruchomieniu programu w Wierszu polecenia zobaczymy ●. Oczywiście należy wykonać kompilację i łączenie obu modułów składających się na aplikację, czyli plików **program1.cpp** i **Punkt.cpp** ●.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\!>bcc32 program1.cpp Punkt.cpp
Borland C++ 5.6 for Win32 Copyright (c) 1993, 2002 Borland
program1.cpp:
Punkt.cpp:
Turbo Incremental Link 5.60 Copyright (c) 1997-2002 Borland

C:\!>program1.exe
Wartosc pola x obiektu punkt to 1
Wartosc pola y obiektu punkt to 1

C:\!>
```

Odwołania do składowych

Jeśli w programie chcemy odwołać się do składowych obiektu, na przykład odczytać lub zapisać wartość pola lub też wywołać metodę, musimy zastosować operator **.** (kropka). Jeśli mamy więc zmienną obiektową o nazwie **punkt** i chcemy odwołać się do jej pola o nazwie **x**, piszemy **pole.x**, na przykład:

```
pole.x = 100;
int wartosc = pole.x;
```

Podobnie jest w wypadku metod. Wywołanie metody polega na podaniu nazwy zmiennej obiektowej, znaku kropki i nazwy metody. Jeśli zatem mamy obiekt **punkt** i chcemy wywołać metodę o nazwie **pobierzX**, piszemy **punkt.pobierzX()**, na przykład:

```
int wspX = punkt.pobierzX();
```

Wiele obiektów tej samej klasy

Oczywiście w jednym programie może istnieć wiele różnych obiektów danej klasy. Napiszmy więc aplikację zawierającą dwa obiekty typu **Punkt**. Do odczytu zawartości pól obiektów wykorzystamy metody **pobierzX** i **pobierzY** ●.

1 W linii **1** tworzymy zmienne obiektowe **pierwszyPunkt** i **drugiPunkt**, obie należące do klasy **Punkt**. Podobnie, jak w wypadku typów prostych, zmienne takie można deklarować w jednym wierszu programu. Często mówi się też, że powstały po prostu obiekty **pierwszyPunkt** i **drugiPunkt**.

2 Za pomocą kodu **2** polom obu obiektów przypisujemy różne wartości całkowite. Sposób odwołania do pól jest taki sam, jak w poprzednim przykładzie.

```
#include "Punkt.h"
#include <iostream.h>

int main()
{
 Punkt pierwszyPunkt, drugiPunkt;                 // 1

 pierwszyPunkt.x = 100;
 pierwszyPunkt.y = 200;                           // 2
 drugiPunkt.x = 320;
 drugiPunkt.y = 200;

 cout << "Wartości pól obiektu pierwszyPunkt: " << endl;
 cout << "x = " << pierwszyPunkt.pobierzX() << ", ";
 cout << "y = " << pierwszyPunkt.pobierzY() << endl;
                                                  // 3
 cout << "Wartości pól obiektu drugiPunkt: " << endl;
 cout << "x = " << drugiPunkt.pobierzX() << ", ";
 cout << "y = " << drugiPunkt.pobierzY() << endl;
}
```
program2.cpp

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\!>bcc32 program2.cpp Punkt.cpp
Borland C++ 5.6 for Win32 Copyright (c) 1993. 2002 Borland
program2.cpp:
Punkt.cpp:
Turbo Incremental Link 5.60 Copyright (c) 1997-2002 Borland

C:\!>program2.exe
Wartosci pol obiektu pierwszyPunkt:
x = 100, y = 200
Wartosci pol obiektu drugiPunkt:
x = 320, y = 200
```

3 Następnie wpisujemy instrukcje **3**, dzięki którym wartości pól zostaną odczytane i wyświetlone na ekranie. Tym razem jednak, zamiast odwoływać się do nich bezpośrednio, korzystamy z metod **pobierzX** i **pobierzY**. Ostatecznie, po kompilacji i uruchomieniu programu zobaczymy widok ●. ML ■



CD-ROM

Kompletne kody źródłowe

nazwa pliku – plik znajduje się na krążku Eksperta

nazwa pliku – plik w całości znajduje się na krążku, pokazany tu jest tylko jego fragment

Flash Media Server 2 freeware

Plik z interfejsem aplikacji

Pogawędka we flashu

Flash to nie tylko proste animacje. Z pomocą języka ActionScript i serwera Media Server można we flashu tworzyć zaawansowane aplikacje – na przykład czat na stronę WWW

Animacje flash już dawno podbiły strony WWW, a niektóre witryny w całości zbudowane są za ich pomocą. Jednak we flashu można tworzyć nie tylko proste animacje (na przykład baner czy menu na stronę WWW), ale również złożone aplikacje. Ponadto dzięki wykorzystaniu serwera komunikacyjnego Flash Media Server 2 (do niedawna znany był pod nazwą Flash Communication Server MX) można łatwo sprawić, aby aplikacje flash komunikowały się ze sobą. Przykładem aplikacji wykorzystującej te możliwości jest czat, za pomocą którego może ze sobą rozmawiać jednocześnie wiele osób.

Z Ekspertem wykonamy aplikację czat na stronę WWW. Tworząc ją, nauczymy się pisać skrypty pozwalające na sterowanie elementami interfejsu animacji flash (na przykład polami tekstowymi, listami czy przyciskami). Dowiemy się również, w jaki sposób we Flashu zrealizować komunikację typu klient-serwer (za pomocą której animacje SWF mogą wymieniać między sobą dane tekstowe czy nawet dane strumieniowe audio lub wideo). Nauczymy się też korzystać z programu Flash Media Server 2 – serwera komunikacyjnego pozwalającego na tworzenie interaktywnych aplikacji flashowych. Wskazówki dotyczące jego instalacji znajdziemy w ramce Instalacja serwera na następnej stronie).

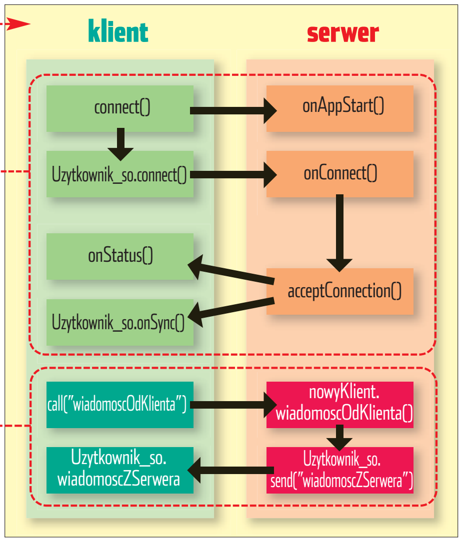


Hosting Media Server

Do działania aplikacji klient-serwer wymagane jest uruchomienie serwera komunikacyjnego i umieszczenie na nim skryptu serwera takiej aplikacji. Jako serwer komunikacyjny może nam posłużyć Flash Media Server 2 lub jego poprzednia wersja – Flash Communication Server MX (aplikacja, którą stworzymy, będzie działała na obu wersjach). Jeśli nie chcemy jednak, aby nasz komputer pełnił rolę serwera komunikacyjnego, możemy skorzystać z oferty hostingu. Hosting Flash Communication Server MX oferują między innymi firmy Influxis (www.influxis.com) oraz MoreMX.com (www.moremx.com/en/services/flashcom.cfm). Ceny hostingu zaczynają się od 10 dolarów za miesiąc. Hosting dla serwera Flash Media Server 2 jest na razie niedostępny, ale wkrótce z pewnością pojawi się na rynku.

Plan naszej aplikacji

Najpierw, wykorzystując wykonany przez Eksperta interfejs, stworzymy aplikację kliencką – napiszemy jej kod ActionScript. Następnie zajmiemy się wykonaniem skryptu aplikacji serwerowej, której zadaniem będzie pośredniczenie w komunikacji pomiędzy wszystkimi aplikacjami klienckimi. Na rysunku ● Ekspert przedstawił schemat działania naszej aplikacji. Będzie on wyglądał bardzo podobnie dla każdej aplikacji działającej w technice klient-serwer. Część ● odpowiada za nawiązanie połączenia pomiędzy klientami a serwerem czata. Metody ● będą natomiast wykorzystywane przy przesyłaniu wiadomości od jednego klienta do pozostałych użytkowników pogawędki. Podczas pisania poszczególnych metod aplikacji klienckiej oraz serwerowej naszego czata warto wracać do tego schematu.

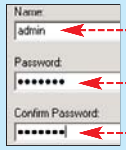


ⓘ Instalacja serwera

Aplikację Flash Media Server 2 w wersji próbnej znajdziemy na płycie CD dołączonej do tego wydania Eksperta. Przed rozpoczęciem prac nad aplikacją musimy ją zainstalować. Ekspert podpowiada, jak to zrobić.

1. Instalację rozpoczynamy od uruchomienia instalatora aplikacji Flash Media Server 2 znajdującego się na płycie CD dołączonej do magazynu.

2. Następnie postępujemy zgodnie z instrukcjami pojawiającymi się na ekranie. Szczególną uwagę powinniśmy jednak zwrócić na ekran, za pomocą którego tworzymy użytkownika administracyjnego serwera Flash Media Server. Aby to zrobić, podajemy dowolną nazwę użytkownika ● oraz wpisujemy dwukrotnie hasło ● (zapamiętajmy te dane).



3. Po zainstalowaniu serwera jest on automatycznie uruchamiany przez system operacyjny jako usługa systemu Windows.

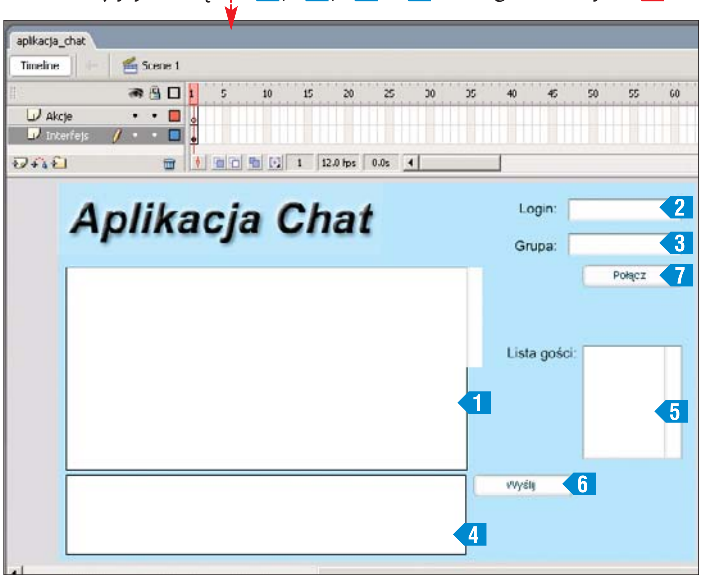
Aplikacja kliencka

Najpierw zajmiemy się stworzeniem animacji SWF, która będzie stanowiła aplikację klienta czat. Ekspert przygotował interfejs tej aplikacji, więc nasze działania skoncentrujemy na napisaniu kodu ActionScript odpowiedzialnego za obsługę interfejsu (pól, listy i przycisków) oraz za wymianę danych z serwerem Flash Media Server 2.

Korzystamy z gotowego interfejsu

Po uruchomieniu aplikacji Macromedia Flash z menu File wybieramy polecenie Open... i otwieramy plik aplikacja_chat.fla z gotowym interfejsem ● naszej aplikacji (plik znajdziemy na płycie CD dołączonej do Eksperta).

Plik źródłowy animacji powinniśmy od razu zapisać w katalogu, w którym Flash Media Server 2 przechowuje skrypty swoich aplikacji. Domyślnie jest to katalog **C:/Program Files/Macromedia/ Flash Media Server 2/applications**. Tworzymy więc w tym folderze podkatalog [aplikacja_chat] i zapisujemy w nim otwartą we Flashu animację (pozostawiamy jej nazwę aplikacja_chat.fla).



Wszystkie pliki aplikacji będziemy przechowywać w tym folderze.

W stworzonym przez Eksperta interfejsie znajduje się kilka elementów, którymi będziemy sterować z poziomu kodu:

- obiekt o nazwie **Historia** reprezentuje w kodzie największe pole tekstowe w animacji 1,
- obiekt **Uzytkownik** reprezentuje w kodzie pole tekstowe 2, w którym podawana jest nazwa użytkownika,
- **Grupa** to nazwa pola tekstowego z nazwą grupy 3, w której będzie prowadzona rozmowa,
- obiekt **Wiadomosc** reprezentuje w kodzie pole tekstowe 4 z wpisywanymi przez nas wiadomościami,
- obiekt **Ludzie** to lista 5, na której będą się znajdować wszyscy użytkownicy zalogowani do jednej grupy rozmówców,
- obiekt **Wyslij** reprezentuje w kodzie przycisk Wyślij 6, odpowiedzialny za wysłanie tekstu z pola **Wiadomosc**,
- obiekt o nazwie **Polacz** to przycisk Połącz 7, za pomocą którego użytkownik będzie mógł zalogować się do serwera.

Wpisujemy kod ActionScript

Po zapoznaniu się z gotowym interfejsem naszej aplikacji możemy od razu przystąpić do oprogramowania go.

1 Wybieramy pierwsze ujęcie na warstwie Akcje, następnie otwieramy panel Actions i wprowadzamy do niego kod ActionScript (znajdziemy go na następnej stronie).

2 Na samym początku kodu zatrzymujemy wykonywanie animacji i czyścimy pola 1, 2, 3 i 4 naszego interfejsu 1.

3 Następnie blokujemy przycisk Wyślij 2 (na początku nie będzie możliwe wysyłanie wiadomości). Odblokujemy go dopiero po zalogowaniu się użytkownika do grupy rozmówców.

4 Aby animacja SWF mogła połączyć się z serwerem Flash Media Server 2, musimy stworzyć obiekt klasy **NetConnection** 3. Obiekt ten nazywamy **klient_nc**. Będzie on reprezentował połączenie typu klient-serwer.

5 Od razu tworzymy metodę **onStatus()** obiektu **klient_nc**, która zostanie wywołana po nawiązaniu połączenia z serwerem komunikacyjnym. Właściwość **code** obiektu **info** zawiera kod operacji, która miała miejsce między animacją SWF a serwerem komunikacyjnym. Dzięki temu obiektowi możemy sprawdzić, czy połączenie zostało zamknięte i w takim wypadku wyczyścić pole tekstowe **Historia** oraz listę użytkowników w grupie (pole o nazwie **Ludzie**).

6 Stwórzmy teraz kod metody **onRelease** obsługującej zdarzenie **Release** 4 przypisane do obiektu **Polacz**. Metoda ta zostanie wykonana po kliknięciu na przycisk Połącz. Jej zadaniem będzie połączenie się z aplikacją serwerową naszego czata.

7 Na początku metody **onRelease** sprawdzamy nazwę etykiety przycisku Połącz 5. Jeśli jest nią napis **Połącz**, oznacza to, że użytkownik nie połączył się jeszcze z serwerem komunikacyjnym. W takim wypadku musimy nawiązać połączenie – do tego celu wykorzystujemy metodę **connect()** obiektu **klient_nc** 6 (więcej informacji na temat tej metody znajdziemy w ramce Nawiązywanie połączenia na następnej stronie).

8 Po nawiązaniu połączenia uaktywniamy przycisk Wyślij 7 oraz blokujemy pola **Uzytkownik** (Login: daniel) oraz **Grupa** (Grupa: goście) 8. Dodatkowo zmieniamy etykietę przycisku Połącz na Rozłącz 9. Po kliknięciu na ten przycisk połączenie zostanie zakończone (napisaniem odpowiedzialnego za to kodu zajmiemy się później).

```
stop();

Historia.text = "";
Uzytkownik.text = "";                                   [1]
Grupa.text = "";
Wiadomosc.text = "";

Wyslij.enabled = false;  [2]

var klient_nc:NetConnection = new NetConnection();

klient_nc.onStatus = function(info:Object) {
  if (info.code == "NetConnection.Connect.Closed") {
    Historia.text = "";                                  [3]
    Ludzie.removeAll();
  }
}

Polacz.onRelease = function() {
  if (Polacz.label == "Połącz") {  [5]

    klient_nc.connect("rtmp:/aplikacja_chat/"
                   + Grupa.text, Uzytkownik.text);  [6]

    Wyslij.enabled = true;  [7]
    Grupa.enabled = false;
    Uzytkownik.enabled = false;  [8]

    Polacz.label = "Rozłącz";  [9]
                                                [10]
    Uzytkownik_so = SharedObject.getRemote(
          "Uzytkownik_wiadomosc", klient_nc.uri, false);

    Uzytkownik_so.connect(klient_nc);

    Uzytkownik_so.onSync = function() {

      Ludzie.removeAll();  [12]
      for (var iter in Uzytkownik_so.data)
        if (Uzytkownik_so.data[iter]!= null)
          Ludzie.addItem(Uzytkownik_so.data[iter]);  [11]
      Ludzie.sortItemsBy ("label", "ASC");
    }

    Uzytkownik_so.wiadomoscZSerwera = function(msg:String){
      Historia.text += msg;
      Historia.scroll = Historia.maxscroll;
    }                                                    [13]

  } else {
    klient_nc.close();  [15]

    Polacz.label = "Połącz";

    Wyslij.enabled = false;  [14]

    Uzytkownik.enabled = true;
    Grupa.enabled = true;
  }
}                                                        [4]

Wyslij.onRelease = function() {
  if (Wiadomosc.text!= "")
    klient_nc.call ("wiadomoscOdKlienta",
                    null, Wiadomosc.text);  [16]

  Wiadomosc.text = "";
}
```

aplikacja_chat.fla

9 Możemy zająć się już stworzeniem klu-czowego obiektu kodu ActionScript – tak zwanego obiektu współdzielonego [10]. Dzięki niemu możemy wymieniać w czasie rzeczywistym dane pomiędzy różnymi ani-macjami – klientami aplikacji ●.

10 Stworzyliśmy już obiekt współdzielony. Musimy teraz napisać metody, dzięki którym serwer komunikacyjny bę-dzie mógł wysyłać dane do aplika-cji klienckich. Najpierw tworzymy metodę **onSync()** [11], która zosta-nie wywoływana po zsynchronizo-waniu obiektów współdzielonych stworzonych w animacji klienta oraz na serwerze.

11 Wewnątrz metody **onSync()** kasujemy zawartość listy wyboru reprezentowanej przez obiekt **Ludzie** [12]. Następnie, na podstawie danych znajdują-cych się we właściwości **data** obiektu klasy **SharedObject** tworzymy tę listę od początku. Dzięki właściwości **data** możemy wymieniać informacje między animacjami-klientami. Właści-wość **data** zawiera listę wszyst-kich argumentów przypisanych do obiektu współdzielonego.

12 Musimy teraz napisać jesz-cze definicję metody **wiadomoscZSerwera()** dla obiek-tu **Uzytkownik_so** [13]. Będzie ona wywoływana przez serwer ko-munikacyjny, gdy tylko któryś z użytkowników wyśle tekst z pola reprezentowanego przez obiekt **Wiadomosc**. Zadaniem tej meto-dy jest wyświetlenie przysłanego tekstu w polu **Historia**. Warto ustawić wartość właściwości **scroll** obiektu **Historia** na **maxscroll** – dzięki temu w polu **Historia** będzie zawsze widoczny ostatni fragment rozmowy.

13 Powracamy teraz do kodu funkcji **onRelease()**. Musi-my stworzyć wspomniany w pun-cie **8** kod, który rozłączy połączenie po kliknięciu na przycisk Rozłącz [14]. Na początku zamykamy więc połączenie reprezentowane przez obiekt **klient_nc** [15], a następnie zmieniamy etykietę przycisku Rozłącz na **Połącz** – dzięki temu użytkownik będzie mógł ponownie połączyć się z serwerem komunika-cyjnym. Na koniec odblokowujemy pola **Uzytkownik** i **Grupa**. Warto również spra-wić, aby przycisk Wyślij stał się nieaktywny – próba wysłania informacji, gdy aplikacja nie jest połączona z serwerem komunikacyjnym, i tak się nie powiedzie.

ⓘ Nawiązywanie połączenia

Do nawiązania połączenia z serwerem komunika-cyjnym wykorzystujemy metodę **connect()** obiektu **klient_nc**, do której przekazujemy argu-menty. Pierwszy to tak zwany identyfikator URI apli-kacji. Za jego pomocą określamy nazwę protokołu, z którego będziemy korzystać (**RTMP** – ang. Real--Time Messaging Protocol – protokół przesyłania wiadomości w czasie rzeczywistym) oraz nazwę apli-kacji działającej na serwerze komunikacyjnym, z którą chcemy się połączyć. W naszym wypadku aplikacja nazywa się **aplikacja_chat**.
UWAGA! Ścieżka dostępu może być względna (tak jak w naszym wypadku [6]) lub absolutna – na przykład **rtmp://nazwa_serwera/aplikacja_chat**
Oprócz nazwy aplikacji do identyfikatora URI musimy dodać również dodatkową nazwę. W naszym wypad-ku jest to wartość pola tekstowego **Grupa**. Dzięki temu będziemy w stanie tworzyć wiele instancji tej samej aplikacji, które nie będą miały na siebie żadne-go wpływu (użytkownicy będą mogli prowadzić dys-kusję w wielu „pokojach" – grupach).
Do metody **connect()** możemy przekazać także do-datkowe zmienne, które zostaną przetworzone przez skrypty na serwerze komunikacyjnym. W naszym wypadku wysyłamy nazwę użytkownika (pobieramy ją z pola tekstowego **Uzytkownik**).

14 Pozostała nam jeszcze do stworzenia funkcja, która zostanie wywołana, gdy użytkownik kliknie na przycisk Wyślij [16]. Cały jej kod sprowadza się do wywołania funkcji **wiadomoscOdKlienta()** na serwerze komunikacyjnym i przekazania do niej war-tości pola tekstowego reprezentowanego przez obiekt **Wiadomosc**.

15 Nasza aplikacja kliencka czat jest już gotowa. Aby ją opublikować, z menu File wybieramy polecenie Publish. Flash, oprócz pliku aplikacja_chat.swf z animacją SWF, utworzy również plik aplikacja_chat.html, który załaduje anima-cję SWF do przeglądarki WWW.

ⓘ Obiekt współdzielony

Obiekt współdzielony (czyli obiekt klasy **SharedObject**) pozwala na wymianę informacji pomiędzy obiektami działającymi w różnych aplikacjach (w naszym wypadku pomiędzy obiektem, który stwo-rzymy w aplikacji serwerowej, oraz obiektami z aplikacji klienckich czata). Za pomocą polecenia [10] tworzymy obiekt o nazwie **Uzytkownik_wiadomosc** współ-dzielony z obiektem (ze zdalnego skryptu) osiągalnym za pomocą połączenia **klient_nc** (utworzyliśmy je wcześniej). Następnie referencję do tego obiektu przypi-sujemy do nazwy **Uzytkownik_so**. Dzięki temu bę-dziemy mogli się do niego odwoływać właśnie za po-mocą tej nazwy.

Aplikacja serwerowa

Aby działanie stworzonej przed chwilą aplikacji klienckiej było możliwe, musimy napisać kod ActionScript, który będzie przetwarzany na serwerze komunikacyjnym. Jego zadaniem będzie przechowywanie informacji o podłą-czonych do danej grupy aplikacjach klienc-kich oraz pośredniczenie w przesyłaniu po-między nimi wiadomości.

1 Z menu File Flasha wybieramy New... . Następnie, jako typ nowego dokumentu wybieramy ActionScript Communication File.

2 Rozpoczniemy od stworzenia metody **onAppStart()** dla obiektu **application** [1] (reprezentuje on instancję aplikacji na serwerze komunikacyjnym). Metoda ta zosta-nie wykonana po uruchomieniu aplikacji.

3 Na początku, za pomocą funkcji **trace()** wysyłamy komunikat dla narzędzi ad-ministracyjnych serwera Flash Media Server (więcej na temat tych narzędzi dowiemy się z ramki Administrowanie serwerem na następnej stronie).

4 Następnie tworzymy obiekt współ-dzielony **Uzytkownik_so** (obiekt klasy **SharedObject**) o nazwie **Uzytkownik_wiadomosc** (takiej samej jak w aplikacjach klienckich), który będzie synchronizowany z obiektami klientów po-łączonych z aplikacją serwera.

5 Zajmijmy się teraz metodą **onConnect()** obiektu **application** **2**. Zostanie ona wywołana, gdy do aplikacji podłączy się nowy klient. Wewnątrz metody najpierw tworzymy właściwość **nazwa** dla obiektu klienta **3** i zapisujemy w niej przekazaną przez aplikację kliencką nazwę użytkownika (wartość z pola tekstowego reprezentowanego przez obiekt **Uzytkownik** w animacji SWF).

6 Następnie wywołujemy metodę **setProperty()** obiektu współdzielonego **Uzytkownik_so** – spowoduje ona utworzenie nowego argumentu (we właściwości **data**) zawierającego nazwę właśnie stworzonego użytkownika **4**.

7 Wywołując metodę **acceptConnection()** obiektu **application** **5**, akceptujemy połączenie z nowym klientem. Dzięki temu następuje zsynchronizowanie obiektów współdzielonych stworzonych w aplikacjach klienckich z obiektem współdzielonym na serwerze. W animacjach SWF zostaje wtedy wywołana metoda **onSync()** obiektów **Uzytkownik_so**, a więc tym samym zostaje uaktualniona lista osób zalogowanych do danej grupy rozmówców.

8 Teraz stworzymy metodę **wiadomoscOdKlienta()** **6**, która jest wywoływana po kliknięciu na przycisk Wyślij w animacji SWF (patrz punkt **14** na poprzedniej stronie). Metoda ta wywołuje dla wszystkich klientów, z którymi skojarzony jest obiekt **Uzytkownik_so**, funkcję **wiadomoscZSerwera()** z argumentem **wiadomosc**. Dzięki temu we wszystkich aplikacjach klienckich wyświetlona zostaje wiadomość przesłana przez jednego z klientów.

9 Na koniec musimy stworzyć metodę **onDisconnect()** dla obiektu **application**

```
application.onAppStart = function() {
  trace("Inicjacja nowej aplikacji");
  this.Uzytkownik_so = SharedObject.get("Uzytkownik_wiadomosc", false);   ◄1
}

application.onConnect = function(nowyKlient, _nazwa) {
  nowyKlient.nazwa = _nazwa;   ◄3
  trace("Nowy klient: " + nowyKlient.nazwa);
  this.Uzytkownik_so.setProperty(nowyKlient.nazwa, _nazwa);   ◄4
  this.acceptConnection(nowyKlient);   ◄5

  nowyKlient.wiadomoscOdKlienta = function(wiadomosc) {
    wiadomosc = this.nazwa + ": " + wiadomosc + "\n";
    application.Uzytkownik_so.send("wiadomoscZSerwera", wiadomosc);   ◄6
  }
}   ◄2

application.onDisconnect = function(klient) {
  trace("Klient wychodzi: " + klient.nazwa);
  application.Uzytkownik_so.setProperty(klient.nazwa, null);   ◄7
}
```

main.asc

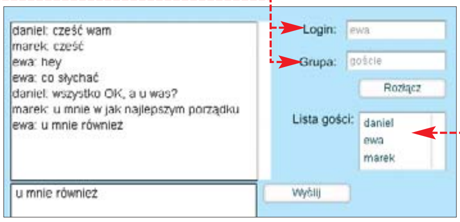
7. Będzie ona wykonywana, gdy klient rozłączy się. Jej zadaniem będzie usunięcie z listy właściwości obiektu współdzielonego użytkownika, który się wylogował.

10 Nasz kod dla serwera jest już gotowy. Zapisujemy edytowany dokument pod nazwą **main.asc** w katalogu aplikacji **[aplikacja_chat]** serwera Flash Media Server 2.

Uruchomienie aplikacji czat

Możemy teraz uruchomić naszą aplikację na różnych komputerach i prowadzić dyskusję.

1 Otwieramy plik **aplikacja_chat.html** w przeglądarce WWW. W ten sposób zostanie załadowana animacja klienta aplikacji czat (**aplikacja_chat.swf**). Następnie w pola ● wpisujemy dowolny login oraz nazwę grupy i klikamy na przycisk Połącz.



2 Jeśli Flash Player wyświetli okno Macromedia Flash Player Security z komunikatem ostrzegającym o próbie połączenia aplikacji lokalnej z internetem (sytuacja taka ma miejsce, gdy animacja SWF uruchamiana jest bezpośrednio z dysku, a nie poprzez żądanie HTTP), klikamy na Settings... . W przeciwnym wypadku przechodzimy do punktu **6**.

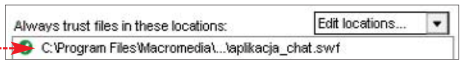
3 W oknie przeglądarki, które zostaje otwarte, pojawiają się ustawienia zabezpieczeń ●.



Z listy ● wybieramy Add location..., a gdy pojawi się okno ●, klikamy na ●, wybieramy plik **aplikacja_chat.swf** i klikamy na przycisk ●.



4 Plik pojawia się na liście aplikacji zaufanych ●. Od tej pory będziemy mogli nawiązać połączenie między animacją **aplikacja_chat.swf** a serwerem.



5 Po przeładowaniu animacji w oknie przeglądarki WWW ponownie wprowadzamy login, grupę i klikamy na Połącz.

6 Aplikacja połączy się z serwerem Flash Media Server 2 i wyświetli listę użytkowników zalogowanych do danej grupy czat ●. Możemy już z nimi rozmawiać. **DB**

Trudne terminy

» **instancja** – wystąpienie danego obiektu lub aplikacji całkowicie niezależne od innych instancji tego obiektu czy aplikacji.

» **interfejs** – sposób, w jaki aplikacja komunikuje się z użytkownikiem. Jeśli tym użytkownikiem jest człowiek, interfejs ma najczęściej postać graficzną. Gdy użytkownikiem jest inna aplikacja, interfejs stanowią funkcje, które mogą zostać przez nią wywołane.

» **klasa** – złożony typ danych tworzony najczęściej przez programistę.

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

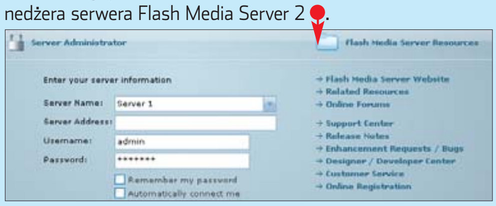
- http://flashzone.pl
- http://flab.pl
- www.macromedia.com/devnet/flashmediaserver

Administrowanie serwerem

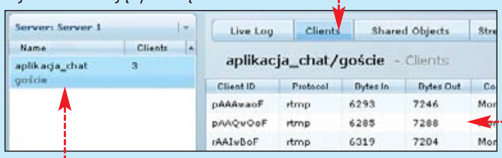
Serwerem Flash Media Server 2 możemy zarządzać z poziomu przeglądarki WWW.

1. Aby wyświetlić panel administracyjny, należy z menu Start wybrać kolejno Wszystkie programy, Macromedia, Flash Media Server 2 oraz kliknąć na pozycję Management Console.

2. W przeglądarce WWW zostanie wyświetlona strona menedżera serwera Flash Media Server 2 ●.



3. Aby móc administrować serwerem, podajemy nazwę użytkownika administracyjnego oraz jego hasło, a następnie klikamy na przycisk Login. Po chwili zostanie wyświetlony interfejs umożliwiający zarządzanie serwerem ●.



4. Na początku warto kliknąć na zakładkę View Applications – zostanie wyświetlona lista aplikacji ● uruchomionych na serwerze komunikacyjnym. Wybierając jedną z nich, a następnie klikając na Clients, możemy podejrzeć informacje o zalogowanych do niej klientach ●.

5. Bardzo łatwo możemy zrestartować daną aplikację – wystarczy kliknąć na ikonę ⟳. Nastąpi wtedy rozłączenie wszystkich klientów, a aplikacja zostanie uruchomiona od nowa. Jeżeli będziemy chcieli usunąć aplikację z serwera, klikamy na ikonę ⊘.

6. Aby zobaczyć komunikaty ● zgłaszane przez aplikację serwera (za pomocą wywołań funkcji **trace()**), wystarczy kliknąć na zakładkę Live Log.



CD-ROM
- **geexbox** GPL
- **geexbox-generator** GPL
- **Ultimate Boot CD** GPL
- **Nero 7** trial



FOT.: EAST NEWS/montaż KOMPUTER ŚWIAT EKSPERT

Pingwin na wynos

Wypróbuj, zanim zainstalujesz – takie hasło reklamowe powinno przyświecać dystrybucjom LiveCD. Ekspert porównał najciekawsze systemy uruchamiane z płyty

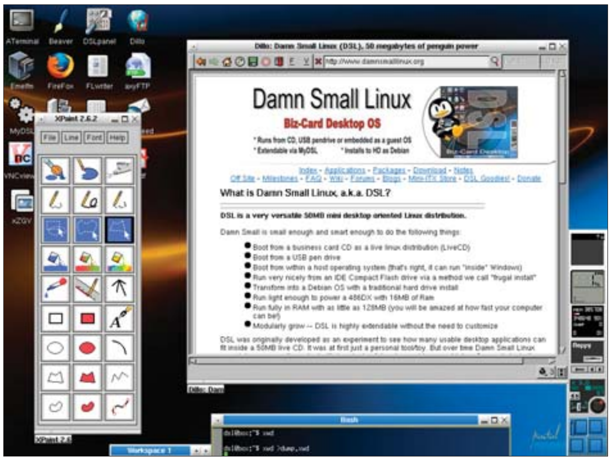
Wiele osób zastanawia się nad przesiadką z Windowsa na Linux. Jednak konieczność jego instalacji tylko po to, aby przekonać się o zaletach i wadach systemu, może odstraszyć nawet najbardziej ambitnych użytkowników komputerów.

Na szczęście wymyślono dystrybucje LiveCD – kompletne systemy operacyjne, które do pracy nie wymagają dysku twardego. Wystarczy uruchomić komputer z płyty CD i rozpocząć pracę z nowym systemem. LiveCD pozwala nam bez stresów związanych z partycjonowaniem dysku i przydzielaniem miejsca na nowy system operacyjny sprawdzić, czy dystrybucja poprawnie wykryje komponenty naszego komputera i umożliwi nam swobodną i komfortową pracę. LiveCD na dłuższą metę nie zastąpi zainstalowanego na dysku twardym systemu operacyjnego. Podstawową wadą takiego rozwiązanie jest bowiem trudne lub wręcz niemożliwe doinstalowywanie aplikacji, zapis plików, ustawień i dokumentów.



SLAX do uruchomienia potrzebuje niespełna półtorej minuty – mniej więcej tyle, ile Windows wczytywany z dysku twardego

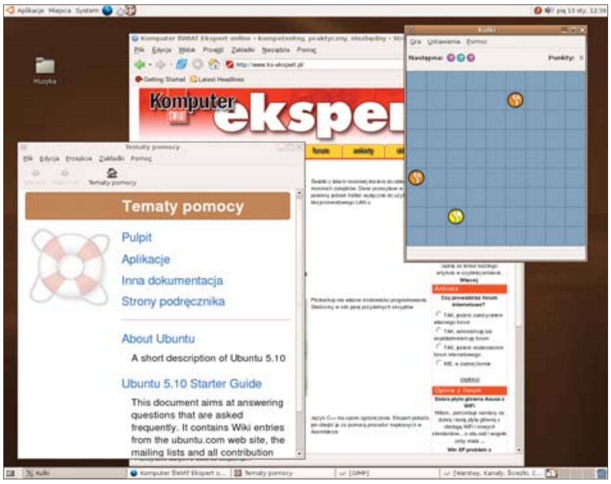
Przykłady zastosowań LiveCD można jednak mnożyć. Wyobraźmy sobie sytuację, gdy na zajęciach z informatyki profesor zadaje nam pracę domową polegającą na napisaniu kilku prostych skryptów w linuksowym shellu. Co robić? Instalować Linuksa? Lepiej skorzystać z dystrybucji LiveCD – wykonać polecenie, zapisać własnoręcznie wklepane programy na przykład na nośniku pendrive i pozbyć się Linuksa, wyłączając komputer. Dystrybucje LiveCD pozwalają nam także bezpiecznie korzystać z publicznie dostępnych w kawiarniach internetowych lub pracowniach uczelnianych komputerów – jeśli do pracy wykorzystamy uruchamiany z płyty system operacyjny, nie pozostawimy po sobie żadnych śladów na dyskach takich pecetów. Inne zastosowania LiveCD to diagnostyka komputera, a także szybka zamiana peceta w bezpłatne, multimedialne centrum rozrywki. Dystrybucje uruchamiane z płyty mają jeszcze jedną, ważną zaletę. Pozwalają na dokładne



Miniaturowy Damn Small Linux zmieści się nawet na prostokątnej płycie CD wielkości karty kredytowej, a jego uruchomienie zajmuje jedynie niecałą minutę

zapoznanie się z kilkoma różnymi systemami operacyjnymi jeszcze przed ich zainstalowaniem na twardym dysku komputera. Dzięki LiveCD upewnimy się również, że dana dystrybucja poprawnie działa ze wszystkimi podzespołami naszego peceta.

Ekspert przetestował popularne dystrybucje LiveCD na trzech różnych konfiguracjach sprzętowych. Wyniki testów znajdziemy w tabeli na stronach 82–83.



Ubuntu LiveCD został częściowo spolszczony, jednak czas uruchamiania systemu operacyjnego (ponad 4 minuty) pozostawia wiele do życzenia

Linux do pracy

Systemy operacyjne przeznaczone do pracy biurowej i korzystania z internetu to najpopularniejsze rozwiązania w zakresie LiveCD. Znane wszystkim dystrybucje linuksowe (na przykład Mandriva czy SuSE) dostępne są również w postaci uruchamianej z płyty CD (listę LiveCD znajdziemy na stronie ❶). Jednak najpopularniejsze Linuksy, które nadają się do pracy, to rozwiązania bazujące na jednej z najstarszych dystrybucji – Slackware – oraz na nieco mniej popularnym, ale szybko odrabiającym straty Debianie. Do pracy biurowej, pisania skryptów shellowych i pierwszych kroków w świecie Linuksa Ekspert poleca wypróbować dystrybucję SLAX ze środowiskiem graficznym KDE. Zajmujący około 200 MB SLAX oferuje szereg aplikacji biurowych, narzędzi internetowych i programów multimedialnych. Bez problemu wykrywa komponenty komputera (sprawdził się na wszystkich testowanych przez Eksperta konfiguracjach), a także działa z akceptowalną prędkością. Niestety, dystrybucja SLAX LiveCD nie została spolszczona (dostępna jest angielska jej wersja).

Mniejszy i szybszy od Slackware Damn Small Linux (z ang. piekielnie mały Linux) to doskonały przykład na to, że zbiór najbardziej potrzebnych do komunikacji i pracy aplikacji, system operacyjny oraz środowisko graficzne może zajmować niespełna 50 MB. Można więc mieć system na małej płycie CD, która mieści się w portfelu. Producent dystrybucji Damn Small Linux oferuje odpłatnie wersję tego systemu zapisaną na pendrive (razem z nośnikiem), która nie tylko może zostać uruchomiona z pendrive'a, ale też w środowisku Windows za pośrednictwem emulatora QEMU ❷. Dystrybucja Damn Small Linux niestety także występuje wyłącznie w języku angielskim, na dodatek z masą niestandardowych aplikacji i z szybkim, choć mniej popularnym środowiskiem graficznym Fluxbox.

Polskie akcenty

Zgodnie z twierdzeniem producenta dystrybucji Ubuntu, użytkownikom należy się system operacyjny prosty w obsłudze, a zarazem przemawiający do nas w ojczystym języku. I rzeczywiście – znaczna część Ubuntu 5.10 LiveCD została spolszczona, system operacyjny zawiera również znacznie więcej aplikacji niż SLAX czy Damn Small Linux, umożliwiając nam zapoznanie się z Linuksem i pracę z polskojęzycznymi dokumentami. Ubuntu jednak zdecydowanie lepiej sprawdza się jako system operacyjny uruchamiany z dysku twardego – dzięki wersji LiveCD możemy więc wstępnie solidnie przetestować ten Linux.

Ciekawostką wśród spolszczonych LiveCD jest TeaM-TL, opracowana w Polsce dystrybucja, wywodząca się bezpośrednio od SLAX-a. Choć całość przygotowana jest do pracy z TeX-em (system składu drukarskiego), TeaM-TL oferuje przekrojowy zbiór aplikacji graficznych i biurowych, w znacznej części spolszczonych.

BSD jak Linux

FreeSBIE to szansa na wypróbowanie konkurencyjnego dla rodziny Linuksów UNIX-a, należącego do rodziny systemów operacyjnych BSD ●. Choć domyślnie we FreeSBIE wykorzystywane jest niezbyt popularne środowisko gra-

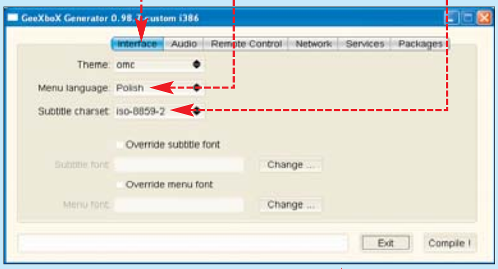


ⓘ Polska wersja GeeXboX LiveCD

Francuska dystrybucja GeeXboX, służąca do odtwarzania filmów DVD, DivX/XviD, Video CD oraz plików muzycznych i graficznych, domyślnie działa w języku angielskim. Możemy jednak przygotować własną wersję GeeXboX, obsługującą polskie napisy i wyposażoną w dodatkowe kodeki, które ze względów licencyjnych nie zostały zamieszczone na płycie. Do przygotowania polskojęzycznej dystrybucji potrzebne nam archiwum **geexbox-generator-0.98.7.i386.tar.gz** (znajdziemy je na płycie dołączonej do Eksperta lub na stronie ❸) oraz połączenie z internetem.

1. W systemie Windows rozpakowujemy pliki z archiwum **geexbox-generator-0.98.7.i386.tar.gz** do dowolnego folderu na dysku twardym, na przykład **D:\geexbox-generator-0.98.7.i386**

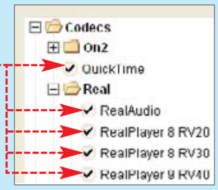
2. Następnie uruchamiamy program `generator.exe`. Na zakładce ●, z listy wybieramy ● oraz kodowanie znaków ●.



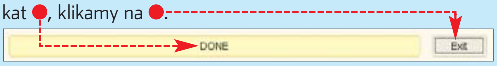
3. Jeśli nasz komputer jest podłączony do zestawu głośników 5.1, na zakładce ● dodatkowo wybieramy opcję ●.



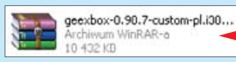
4. Na zakładce Packages zaznaczamy pola przy opcjach ● oraz przy ✔ Windows Media 9, by włączyć obsługę formatów QuickTime, RealAudio i RealVideo oraz Windows Media 9. Klikamy na przycisk Download.



5. W kolejnych oknach widocznych na ekranie klikamy sześć razy na I agree. Aplikacja pobierze z internetu niezbędne pliki. Klikamy na Compile ! i po chwili, gdy zobaczymy komunikat ●, klikamy na ●.



6. W folderze **D:\geexbox-generator-0.98.7.i386** widzimy dodatkowy plik ISO ●, zawierający gotowy obraz płyty. Nagrywamy plik na płytę – na przykład korzystając z aplikacji Nero. Nasza własna dystrybucja GeeXboX jest już gotowa.



ⓘ ZX-LiveBox – wspomnień czar

Dystrybucje LiveCD dobrze radzą sobie w zakresie rozwiązań multimedialnych i rozrywkowych. Do tego samego wniosku doszedł autor kompilacji ZX-LiveBox ❹, tworząc na bazie Knoppiksa dystrybucję LiveCD z emulatorem 8-bitowego ZX Spectrum ●, szeregiem map do gier ●, dem i informacji, gdzie możemy zdobyć gry na ten archaiczny już komputer.

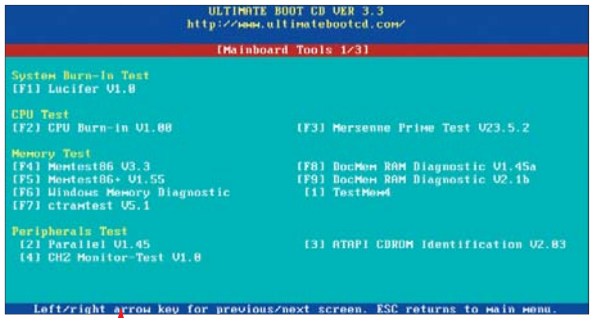




ficzne Fluxbox, całość, w połączeniu z dobrze znanymi użytkownikom Linuksów aplikacjami (GIMP, OpenOffice), robi solidne wrażenie. Warto dać szansę rodzinie BSD i sprawdzić w praktyce jej możliwości.

Pomocna dłoń

W wypadku awarii systemu operacyjnego (niezależnie, czy jest to Windows, czy Linux) lub uszkodzenia dysku warto mieć pod ręką Ultimate Boot CD – starannie dobraną kolekcję programów narzędziowych, wśród których znajdziemy aplikacje do odzyskiwania danych z dysku twardego, testowania pamięci i procesora ●, zbiór programów antywirusowych (uwaga – bazy danych mają już rok). Wśród aplikacji zgromadzonych na płycie znajdziemy także kompletne systemy operacyjne (BasicLinux, Trinux, Freesco, zajmujący tylko 1,5 MB QNX), boot managery i benchmarki. Pełna lista dostępnych aplikacji została zamieszczona na stronie domowej producenta Ultimate Boot CD.



Pingwin multimedialny

Jak zamienić pecet w domowe centrum multimedialne? Można to zrobić na bazie drogiego systemu Windows Media Center Edition (Ekspert opisał go w numerze 9–10/2005) lub za pomocą 8-megabajtowej linuksowej dystrybucji GeeXboX wyposażonej w odtwarzacz mplayer. Po uruchomieniu komputera system operacyjny

ⓘ Przegląd dystrybucji LiveCD

Nazwa	GeeXboX (Ekspert poleca)	GNUstep	dyne:bolic	Damn Small Linux (Ekspert poleca)	FreeSBIE	Ubuntu (Ekspert poleca)
Rodzina systemów	Linux	Linux	Linux	Linux	BSD	Linux
Wersja dystrybucji	0.98.7	0.9.4.2	1.4.1	2.0	1.1	5.10
Bazowa dystrybucja	Debian	Debian	własna dyne:bolic	Debian	FreeBSD	Debian
Adres strony WWW	www.geexbox.org	www.linuks.mine.nu/gnustep	www.dynebolic.org	www.damnsmalllinux.org	http://tzone.freesbie.org	www.ubuntu.com
Rozmiar pliku ISO/nośnik	6 MB/mini CD	432 MB/CD	586 MB/CD	49 MB/mini CD	596 MB/CD	627 MB/CD
Podstawowe zastosowania	wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki	proste prace biurowe, korzystanie z internetu	operowanie na plikach multimedialnych, tworzenie grafiki, muzyki, miksowanie dźwięku	proste prace biurowe, korzystanie z internetu, odtwarzanie muzyki	wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki, prace biurowe, korzystanie z internetu	wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki, prace biurowe, korzystanie z internetu
Typ środowiska graficznego	brak	WindowMaker	WindowMaker	Fluxbox	Fluxbox, xfce	GNOME
Popularne aplikacje dostępne w pakiecie	mplayer	FireFox, links, GNUMail, PDFView	FreeJay, Muse, Abiword, Icecast, Audacity, Ardour, Timidity, XMMS, Soundtrcker, GIMP, Blender, GQView, VNC, Xchat, MLDonkey	XMMS, Dilo, links, FireFox, FLwriter, nano, vim, Xpaint, Xpdf, Naim, VNCviewer	FireFox, GIMP, Xchat, Thunderbird, Gaim, XMMS, OpenOffice, mplayer, XCD Roast	OpenOffice.org 2.0, Evolution, Rytmbox, XChat, GIMP, Serpentine, Totem, FireFox, BitTorrent, Gaim
Polska wersja systemu	brak	brak	brak	brak	brak	jest, niekompletna
Możliwość instalacji na dysku twardym	jest	jest	jest	jest	jest	jest
Szybkość uruchamiania (konfiguracja ●)	0:25	1:38	1:45 (zmierzony dla dyne:bolic w wersji 1.2)	0:58	2:34	4:21
Konfiguracje testowe						
CPU: Athlon 3000+/1,8 GHz **Pamięć:** 1 GB RAM **Grafika:** Radeon X700 **Muzyka:** Realtek AC'97	działa	działa	działa	działa	działa	działa
CPU: Pentium 4/1,8 GHz **Pamięć:** 256 MB RAM **Grafika:** GeForce FX 5500 **Muzyka:** Intel 82801BA(M)	działa	działa	nie działa (działa jedynie wcześniejsza wersja oznaczona numerem 1.2)	działa	działa	działa
CPU: Celeron/800 MHz **Pamięć:** 384 MB RAM **Grafika:** GeForce2 MX 200 **Muzyka:** Intel 82801BA(M)	działa	działa	działa	działa	działa	działa
Opinia Eksperta						
	⊕ **idealne rozwiązanie do odtwarzania filmów i muzyki bez uruchamiania komputera z dysku twardego** ⊕ możliwe odtwarzanie filmów z dysku twardego ⊖ do wykorzystania komercyjnych kodeków niezbędne jest samodzielne przygotowanie obrazu ISO	⊕ wygodne rozwiązanie do pracy	⊕ możliwa instalacja bez konieczności wydzielania dodatkowej partycji na dystrybucję ⊕ działa na konsolach Xbox	⊕ **zajmuje tylko 49 MB – bez problemu zmieści się więc na płycie CD wbudowanej w wizytówkę wielkości karty kredytowej** ⊕ dostępna również w wersji na pendrive (za 68 USD wraz z nośnikiem), działająca także w Windows	⊕ dobrze zaprojektowany interfejs graficzny ⊕ możliwość zapisu ustawień na wybranej partycji dysku twardego	⊕ **przygotowana polska lokalizacja systemu** ⊕ bardzo wygodna praca biurowa, korzystanie z internetu oraz odtwarzanie plików multimedialnych ⊖ długi czas uruchamiania z płyty CD

ⓘ LiveCD z ciekawymi systemami

Wśród dystrybucji LiveCD pojawiają się różne rodziny systemów operacyjnych. Co ciekawe istnieją Linuksy, które udają... inne systemy operacyjne. Przykładem może być GNUstep, który pozwala nam wypróbować środowisko graficzne komputerów NeXTStep (protoplasta MacOS X). Mimo podeszłego wieku to środowisko wciąż się sprawdza i oferuje między innymi wygodne mechanizmy zarządzania plikami. Wiekowy AmigaOS (system operacyjny komputerów Amiga, doceniany za dobrze zaprojektowane środowisko graficzne) również doczekał się wersji LiveCD. Dość wiernie przenosi ona na ekrany pecetów cechy jednego z pierwszych wielozadaniowych systemów operacyjnych. AROS jest dostępny w dwóch wersjach. Pierwsza (zamieszczona na stronie producenta) to podstawowy system operacyjny. Druga, nazwana AROS Max, oferuje zbiór dodatkowych aplikacji, funkcjonujących w tym systemie operacyjnym. Próby czasu nie przetrwał BeOS, który choć dostępny w wersji LiveCD nie radzi sobie z komponentami współczesnych pecetów. Warto natomiast przetestować Looking Glass (patrz artykuł na stronie 15 w Ekspercie 1/2006) – jednego z pierwszych Linuksów z trójwymiarowym środowiskiem graficznym.



GeeXboX wysuwa tackę napędu CD/DVD i pozwala za pośrednictwem prostego menu odtworzyć DVD/Video CD lub zapisane na dysku twardym pliki muzyczne, zdjęcia oraz filmy w formatach DivX/XviD.

Inną drogę rozwoju, ściśle powiązaną z multimediami, obrał producent dystrybucji dyne:bolic. To najbardziej kompleksowy zbiór oprogramowania wydany w postaci LiveCD, który pozwoli nam przekonać się, że darmowe systemy operacyjne już niedługo umożliwią swobodny montaż filmów, miksowanie muzyki i budowę na bazie Linuksa internetowych stacji radiowych.

Linux z Windows na pokładzie

SLAX Kill Bill (ang. SLAX Zabić Billa) to dystrybucja niemal identyczna jak bazowy SLAX. Ten sam zbiór aplikacji, z jednym wyjątkiem – zainstalowanym i skonfigurowanym emulatorem wine. Dzięki wine w LiveCD możemy w praktyce wypróbować, jak Linux radzi sobie z uruchamianiem aplikacji Windows zapisanych na naszym dysku twardym. Czy SLAX pokona Billa, nie wiadomo, ale niektóre z aplikacji już działają.

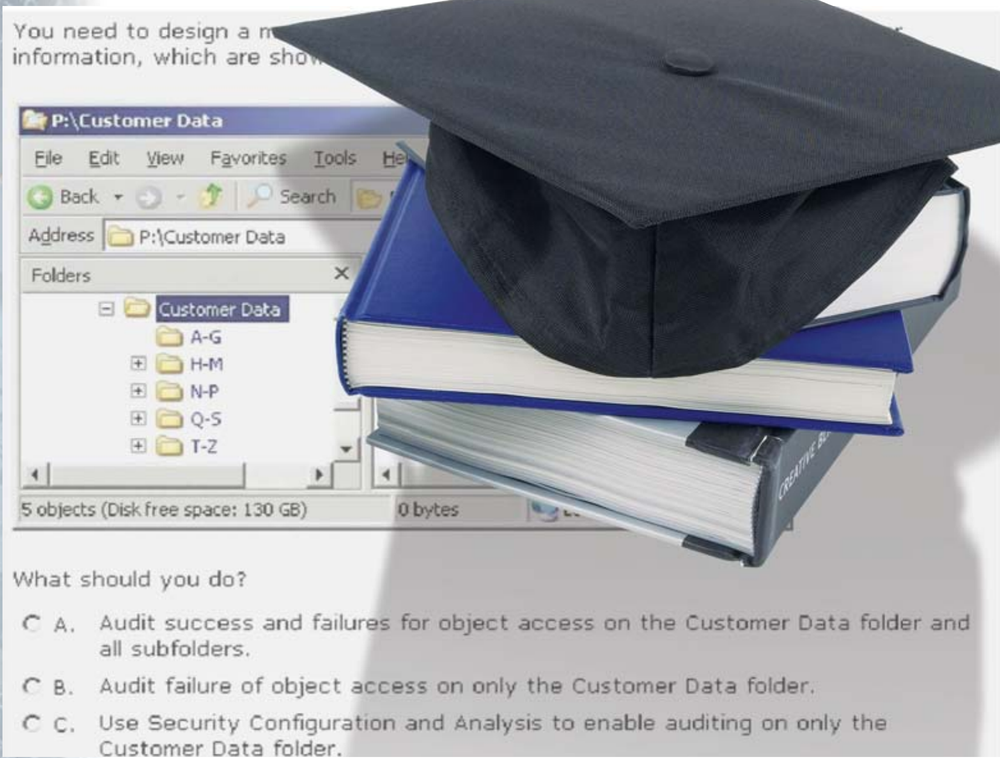
BD

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

1. www.frozentech.com/content/livecd.php
2. http://fabrice.bellard.free.fr/qemu
3. www.geexbox.org
4. www.spectrum.8bit.pl/spectrum/zx-livebox
- www.livecdnews.com

TeaM-TL	Looking Glass	SLAX	SLAX Kill Bill (Ekspert poleca)	AROS	Ultimate Boot CD (Ekspert poleca)	Xbeox (Ekspert odradza)
Linux	Linux	Linux	Linux	AmigaOS	DOS/Linux/QNX	BeOS
5.5.1	2.3a	5.0.6	5.0.6	2004.10.21	3.3 Basic	2 beta 1
Slackware, SLAX	Slackware, SLAX	Slackware	Slackware	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy
http://team-tl.livenet.pl	https://lg3d-livecd.dev.java.net	http://slax.linux-live.org	http://slax.linux-live.org	www.aros.org www.aros-max.co.uk	http://ubcd.sourceforge.net	www.bebits.com/app/3861
696 MB/CD	236 MB/CD	178 MB/mini CD	189 MB/mini CD	65 MB/mini CD	122 MB/mini CD	134 MB/mini CD
praca z systemem składu TeX, odtwarzanie muzyki, proste prace biurowe	zapoznanie się z pierwszym trójwymiarowym interfejsem graficznym	wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki, prace biurowe, korzystanie z internetu	wyświetlanie filmów, odtwarzanie muzyki, prace biurowe, korzystanie z internetu, uruchamianie aplikacji Windows	proste prace biurowe, korzystanie z oryginalnych aplikacji pochodzących z AmigaOS	diagnostyka komputera, odzyskiwanie danych, tworzenie kopii zapasowych	proste prace biurowe, korzystanie z internetu, odtwarzanie muzyki i filmów
KDE, Fluxbox, WindowMaker	Fluxbox	KDE	KDE	Workbench	brak	BeOS
Acrobat Reader 7.0, Emacs 21.4.2, GV 3.6.1, Kile 1.8.1, LyX 1.3.5, Kword, Kspread, Ksb, Xfig	Firefox, Gaim, szereg przykładów wykorzystujących trójwymiarowe cechy interfejsu graficznego	Kate, Kopete, Kpdf, Kmail, Kword, Konqueror, K3b	Kate, Kopete, Kpdf, Kmail, Kword, Konqueror, K3b, wine	proste narzędzia do edycji tekstu, partycjonowania dysku	narzędzia antywirusowe, narzędzia do partycjonowania dysków, testowania komponentów, dołączony system QNX, FreeDOS, BasicLinux i Trinux	aplikacje multimedialne i internetowe pochodzące z systemu operacyjneo BeOS
jest, niekompletna	brak	brak	brak	brak	brak	brak
jest	jest	jest	jest	jest	brak	jest
1:32	1:50	1:23	1:27	0:30	0:03 (czas potrzebny na uruchomienie menu)	1:02
działa	działa	działa	działa	działa	działa	problemy z grafiką i dźwiękiem
działa	działa (zbyt wolno)	działa	działa	działa	działa	problemy z grafiką i dźwiękiem
działa	działa (zbyt wolno)	działa	działa	działa	działa	problemy z grafiką i dźwiękiem
+ zawiera wiele spolszczonych aplikacji + oprócz narzędzi związanych ze składem tekstu zawiera szereg dodatkowych aplikacji umożliwiających swobodną pracę i korzystanie z internetu	+ pierwszy trójwymiarowy, w pełni funkcjonalny interfejs graficzny − wymaga szybkiego komputera do pracy	+ bardzo wygodna praca biurowa, korzystanie z internetu oraz odtwarzanie plików multimedialnych	+ **oferuje możliwość przetestowania w praktyce działania wine – emulatora API Windows** + bardzo wygodna praca biurowa, korzystanie z internetu oraz odtwarzanie plików multimedialnych	− ma problemy z obsługą myszy podłączonych do portu USB	+ **multidystrybucja oferująca szereg narzędzi diagnostycznych pozwalających nam odzyskać dane z dysku twardego, a także sprawdzić pliki za pomocą narzędzi antywirusowych** − bazy danych programów antywirusowych pochodzą z lutego 2005	− **na testowanych konfiguracjach nie potrafi poprawnie wykryć karty graficznej i muzycznej**



MS Kariera

Certyfikat Microsoftu otwiera drzwi do niejednej intratnej pracy. Ekspert pokaże, jak zdobyć ten dokument

Oprogramowanie autorstwa Microsoftu jest używane w firmach na całym świecie. Od jego poprawnego funkcjonowania zależy często powodzenie całego przedsiębiorstwa. Ze względu na stopień skomplikowania rozwiązań opartych na produktach Microsoftu do ich używania i administracji wymagana jest specjalistyczna wiedza. Aby zapewnić wyszkolone kadry, Microsoft stworzył własny system szkolenia, egzaminów i certyfikacji.

Studia nie wystarczą

Wobec konkurencji w branży IT dyplom skończenia studiów informatycznych (zwłaszcza sprzed kilku lat) ma coraz mniejszą wartość. Specjalista IT zainteresowany ciekawą posadą musi na bieżąco rozwijać się i poznawać nowe rozwiązania. O jego wiedzy świadczą właśnie zdobyte certyfikaty – świadectwa znajomości konkretnych, nowoczesnych rozwiązań (na przykład systemu Windows Server 2003).


Międzynarodowy koncern z siedzibą w Polsce poszukuje doświadczonego Administratora Systemów informatycznych

CALEO GROUP

Nr licencji 1948/2

Administrator Systemów

II/041

6,000-7,000 PLN

- Min. 1 rok doświadczenia w pracy na stanowisku administratora systemów
- Dobra znajomość języka angielskiego
- Znajomość języka włoskiego lub niemieckiego będzie dodatkowym atutem
- Doświadczenie w pracy na sprzęcie HP (lub Dell) w środowisku Microsoft
- Umiejętność pracy w zespole
- Możliwość udokumentowania swoich kwalifikacji niezbędnych na powyższe stanowisko (MCSE lub podobne)

Certyfikat Microsoftu potwierdza nasze umiejętności i ułatwia zdobycie pracy. Osoby, które dysponują takim świadectwem, są coraz bardziej poszukiwane na rynku. Co ciekawe, wiele ogłoszeń o pracę wymaga posiadania certyfikatu (najczęściej MCSE lub MCSA), stawiając wykształcenie informatyczne jako warunek zaledwie dodatkowy. Posiadacze dyplomów Microsoftu są poszukiwani także dlatego, że jest ich po prostu niewielu.

ⓘ Specjaliści Microsoftu w Polsce

Certyfikat	Liczba posiadaczy w Polsce*
MCP: Microsoft Certified Professional	4967
MCSE: Microsoft Certified Systems Engineer	1521
MCSA: Microsoft Certified Systems Administrator	905
MCDBA: Microsoft Certified Database Administrator	319
MCSD: Microsoft Certified Solution Developer (.NET)	161
MCAD: Microsoft Certified Application Developer	193
MCDST: Microsoft Certified Desktop Support Technician	39

* Stan na styczeń 2006

System certyfikacji

Microsoft stworzył trzypoziomowy system certyfikacji. Każdy z dyplomów przeznaczony jest dla osób o innym poziomie umiejętności:

- poziom podstawowy – **MCP**
- poziom średni – **MCSA** i **MCAD**
- poziom zaawansowany – **MCSE**, **MCDBA** i **MCSD**

Osoba, która legitymuje się certyfikatem **MCP (Microsoft Certified Professional)**, jest specjalistą w zakresie konkretnych zagadnień dotyczących wybranego produktu Microsoftu i ma zdany jeden dowolny egzamin.

Certyfikacja **MCSA (Microsoft Certified System Administrator)** jest przeznaczona dla administratorów sieci. Potwierdza umiejętności administracji siecią, zarządzania serwerami oraz znajomość kwestii związanych z bezpieczeństwem.

Tytuł **MCAD (Microsoft Certified Application Developer)** to najnowsza propozycja certyfikacji dla programistów. Jest przeznaczony dla mniej doświadczonych twórców oprogramowania (developerów), którzy nie nadzorują projektów informatycznych i nie analizują rozwiązań technologicznych. Został stworzony dla programistów, którzy tworzą lub analizują aplikacje i komponenty, ale specjalizują się tylko w wybranych zagadnieniach i kompilatorach.



Osoby legitymujące się certyfikatami Microsoftu otrzymują potwierdzający to dyplom oraz legitymację

Specjaliści z tytułem **MCSE (Microsoft Certified Systems Engineer)** mają umiejętności projektowania i wdrażania infrastruktury opartej na platformie Microsoft Windows Server. Możliwe jest też zdobycie specjalizacji: Messaging (projektowanie komunikacji) oraz Security (zapewnianie bezpieczeństwa informatycznego).

Dzięki certyfikatowi **MCDBA (Microsoft Certified Database Administrator)** można wykazać, że jest się specjalistą w dziedzinie projektowania i wdrażania baz danych Microsoft SQL Server i zarządzania nimi.

Specjaliści z tytułem **MCSD (Microsoft Certified Solution Developer)** projektują i wdrażają rozwiązania, korzystając z narzędzi programistycznych platformy .NET.

Dużo do zaliczenia

Aby uzyskać tytuł MCP, wystarczy zdać jeden dowolny egzamin ze strony ❶. Kolejne stopnie certyfikacji wymagają większych na-

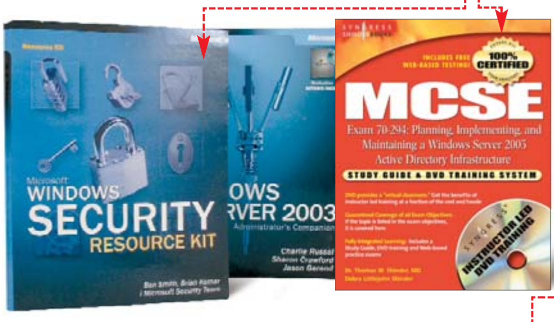


kładów pracy. Aby zdobyć tytuł MCSA, musimy zdać cztery egzaminy, a tytuł MCSE zyskamy dopiero po zaliczeniu siedmiu testów.

Egzaminy, które musimy zdać, tworzą tak zwane ścieżki certyfikacyjne. Na przykład ścieżka dla MCSA dla Windows Server 2003 wygląda tak ●. Szczegółowe ścieżki certyfikacyjne znajdziemy na stronie ❶.

Jak zdobyć certyfikat

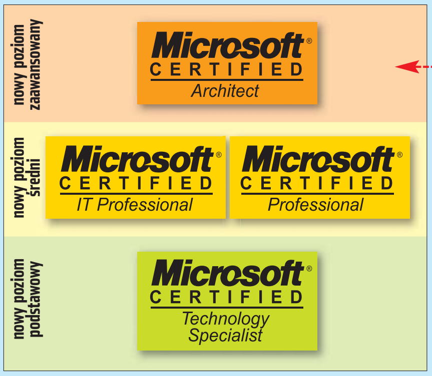
Jeżeli zdecydowaliśmy, że chcemy zostać specjalistą Microsoft, powinniśmy odpowiednio przygotować się do egzaminu oraz wybrać ścieżkę certyfikacji. Zdobycie wiedzy niezbędnej do zdania egzaminów potrzebnych do uzyskania certyfikatu najwyższego poziomu (MCSE, MCSD, MCDBA) zajmuje co najmniej rok. Do uzyskania pozostałych certyfikatów (MCSA, MCP, MCAD) niezbędna jest wiedza, którą można uzyskać w okresie od pół roku do roku. Sposób szkolenia jest dowolny. Nie musimy też udokumentować doświadczenia w pracy z rozwiązaniami Microsoftu.



Większość materiałów do egzaminów Microsoftu jest dostępna tylko w języku angielskim

Aby przygotować się do egzaminów, możemy wykupić kurs w jednym z ośrodków szkoleniowych ❷. Kursy trwają od 2 do 5 dni i kosztują od 1600 do 3500 złotych. Koszt samego egzaminu wynosi około 400 złotych. Egzaminy również zdajemy w ośrodkach szkoleniowych.

Nowa certyfikacja



Możemy także wykształcić się we własnym zakresie. Oczywiście potrzebny nam będzie komputer testowy (w przypadku egzaminów dla MCSA/MCSE także testowa sieć LAN). Do tego potrzebne są podręczniki. Microsoft oferuje książki ● do każdego z egzaminu (do nabycia w sklepie ❸. Zawierają one potrzebną wiedzę oraz przykładowe pytania testowe. Dobrą opinią cieszą się także poradniki opracowane przez firmę Syngress ❹ ●.

Certyfikaty nowej generacji

Jesienią 2005 roku Microsoft rozpoczął proces zmian w swoich programach certyfikacyjnych. Nowa generacja certyfikatów charakteryzuje się wyższą specjalizacją i orientacją na konkretne problemy, z którymi będzie sobie radził specjalista Microsoft. Składać się będzie z trzech poziomów i czterech dokumentów certyfikacyjnych, które wprowadzą prostszą i precyzyjniejszą strukturę ●.

Technology Series – seria certyfikatów dla specjalistów w dziedzinie konkretnych technologii Microsoft. Dotyczy umiejętności wprowadzania danej technologii, uruchamiania i budowania rozwiązań z jej wykorzystaniem. Certyfikaty tej serii:

- zwykle składają się z 1–3 egzaminów
- skupiają się na konkretnym produkcie bądź technologii Microsoft
- nie dają sprecyzowanych umiejętności zawodowych
- ulegają dezaktualizacji wraz z wycofaniem bądź zmianami w danej technologii

W chwili obecnej istnieje pięć certyfikatów Microsoft Certified Technology Specialist ●.

Professional Series – seria certyfikatów potwierdzających fachowe umiejętności. Tytuły tej serii potwierdzają umiejętności ich posiadaczy w zakresie projektowania, nadzoru nad projektami i operacjami oraz planowania. Są przypisane do konkretnych stanowisk i zadań w firmie. Certyfikaty tej serii:

- zwykle składają się z 1–3 egzaminów
- mają jeden lub więcej egzaminów z serii Technology Series
- skupiają się na konkretnych umiejętnościach zawodowych
- wymagają powtórzenia, aby zachowały aktywny status

W chwili obecnej Microsoft oferuje dwa certyfikaty w ramach serii Professional ●.

Architect Series – tytuły zarezerwowane dla najwyższej klasy specjalistów i ekspertów. Osoby ubiegające się o certyfikat poziomu Architekt Series muszą wykazać się przynajmniej dziesięcioletnim doświadczeniem zawodowym w branży IT oraz ponadtrzyletnim doświadczeniem w pracy nad projektowaniem architektury IT. Kandydaci muszą zdać egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, składającą się z fachowców danej dziedziny, posiadaczy certyfikatów serii Architect.

Certyfikaty tej serii:

- wymagają od zdającego współpracy z opiekunem mającym tytuł MCA
- są przyznawane po postępowaniu egzaminacyjnym zakończonym egzaminem ustnym przed komisją
- wymagają uaktualniania

Więcej informacji na temat MCA znajdziemy na stronach ❺ i ❻.

Stare kontra nowe

Posiadacze certyfikatów MCSE czy MCSA nie powinni się obawiać, że stracą one ważność – pozostaną aktualne przez pięć lat od momentu zdania. Obok starszych egzaminów w ośrodkach szkoleniowych będzie można zdawać nowe. W grudniu 2005 Microsoft umożliwił zdobycie pierwszych certyfikatów nowej generacji TS dla SQL Server 2005 i Visual Studio 2005. Pod koniec 2006 roku pojawią się egzaminy dla Windows Vista. **DP**

Ścieżka certyfikacji MCSA dla Windows Server 2003

Dwa egzaminy podstawowe	**Exam 70-290**: Managing and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Environment **Exam 70-291**: Implementing, Managing, and Maintaining a Microsoft Windows Server 2003 Network Infrastructure
Egzamin ze znajomości systemów klienckich	**Exam 70-270**: Installing, Configuring, and Administering Microsoft Windows XP Professional lub **Exam 70-210**: Installing, Configuring, and Administering Microsoft Windows 2000 Professional
Egzamin dodatkowy	Jeden egzamin (do wyboru spośród siedmiu) dotyczący użytkownika Windows 2003, domeny Active Directory, sieci oraz bezpieczeństwa

Egzaminy w pigułce

Co należy wiedzieć o egzaminach Microsoftu:

- do egzaminu może przystąpić każdy, nie jest wymagane wykształcenie informatyczne
- egzaminy przeprowadzają licencjonowani partnerzy Microsoftu, wymienieni na stronie ❷
- opłata za jeden egzamin wynosi około 400 złotych
- egzaminy mają postać testu, rozwiązywanego na ekranie komputera – wyniki poznajemy po odpowiedzi na pytania
- egzaminy można zdawać w wielu językach, w tym po polsku. Jednak na rynku pracy najwyżej cenione są certyfikaty uzyskane w języku angielskim
- egzaminy i tytuły mają okres ważności – pięć lat
- z biegiem czasu pojawiają się nowe egzaminy, a starszych nie można już zdawać. Listę aktualnie dostępnych egzaminów znajdziemy na stronie ❶

Nowe certyfikaty Microsoftu

Certyfikaty Microsoft Certified Technology Specialist
Technology Specialist: .NET Framework 2.0 Web Applications
Technology Specialist: .NET Framework 2.0 Windows Applications
Technology Specialist: .NET Framework 2.0 Distributed Applications
Technology Specialist: SQL Server 2005
Technology Specialist: BizTalk Server 2006
Certyfikaty Microsoft Certified Professional
Microsoft Certified IT Professional
Microsoft Certified Professional Developer

Warto zajrzeć...

Adresy WWW:

❶ www.microsoft.com/learning/mcpexams/prepare/examresults.aspx?orderby=ID
❷ www.microsoft.com/poland/certyfikacje/training/default.mspx#EFB
❸ www.promise.com.pl
❹ www.syngress.com
❺ www.microsoft.com/architecture/default. aspx?pid=share.certification&abver=FEEB2E89-4412-4C58-A7F8-9B2CA0E0BDAC
❻ http://mcpmag.com/news/article.asp?EditorialsID=789
● www.microsoft.com/poland/certyfikacje/default.mspx
● www.microsoft.com/learning/mcp/newgen

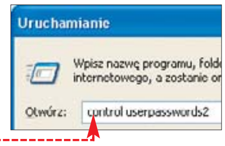
Ekspert odpowiada na najczęściej zadawane pytania przysyłane przez Czytelników na adres: porady@ks-ekspert.pl
Więcej rozwiązań problemów można znaleźć na internetowym forum Eksperta: www.ks-ekspert.pl/forum

CD-ROM
- **Autologon v2.10** freeware
- **DVD Shrink 3.2** freeware
- **DVDFab Platinum 2.9** wersja 30-dniowa
- **eMule 0.46c** freeware
- **IrfanView 3.98** freeware
- **Flash2X Flash Hunter 2.0** wersja 15-dniowa
- **Tweak UI** freeware

Automatyczne logowanie

Korzystam z jednego konta w systemie Windows XP. Jednak przy każdym uruchomieniu Windows wyskakuje okienko logowania. Jak ustawić automatyczne logowanie do systemu?

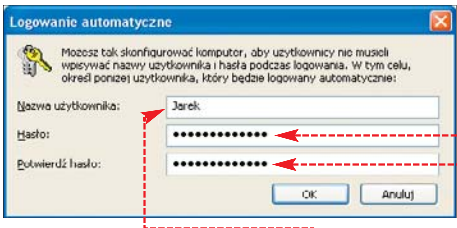
Aby zabezpieczyć system Windows XP przed niepowołanymi użytkownikami, możemy ustawić jeden z dwóch sposobów logowania do systemu: klasyczny monit logowania bądź ekran powitalny. Jeśli jednak jesteśmy jedynymi użytkownikami peceta lub nie potrzebujemy zabezpieczać systemu w ten sposób, możemy włączyć automatyczne logowanie na wybrane konto użytkownika. Ekspert pokaże, jak to zrobić.



1 Z menu Start wybieramy Uruchom... i w pole ● wpisujemy polecenie control userpasswords2. Klikamy na OK.



2 W nowym oknie kliknięciem na ● usuwamy zaznaczenie i klikamy na przycisk OK.

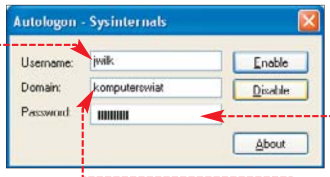


3 W kolejnym oknie w pole ● wpisujemy istniejącą już w systemie nazwę użytkownika, który będzie logowany automatycznie do systemu. Pola ● uzupełniamy hasłem zabezpieczającym to konto. Klikamy na OK.

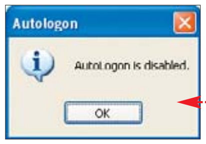
4 Od tej pory system Windows będzie logował się automatycznie na wskazane przez nas konto użytkownika.

Autologon w sieci

Jeśli nasz komputer znajduje się w sieci komputerowej, automatyczne logowanie do systemu możemy włączyć na przykład za pomocą niewielkiego programu Autologon. Aplikację tę znajdziemy na płycie dołączonej do tego wydania Eksperta. Zobaczmy, jak z niej korzystać.



1 Uruchamiamy Autologon. W pole ● wpisujemy istniejącą w systemie nazwę użytkownika, a w pole ● nazwę domeny, w której pracuje nasz komputer. Hasło zabezpieczające konto wpisujemy w pole ●. Klikamy na Enable i na OK.



2 Aby wyłączyć automatyczne logowanie programem Autologon, wystarczy uruchomić aplikację i kliknąć na przycisk Disable. Komunikat ● informuje, że automatyczne logowanie zostało wyłączone.

Uwaga!

Zarówno program Autologon, jak i system Windows nie weryfikują, czy wprowadzane nazwy kont i ich hasła zabezpieczające są prawidłowe. Wpisanie błędnych danych może spowodować, że ponowne uruchomienie systemu Windows nie będzie możliwe. W takiej sytuacji należy uruchomić Windows w trybie awaryjnym i wyłączyć automatyczne logowanie do systemu.

Kopia dwuwarstwowej płyty DVD

Czy film DVD nagrany na płytę dwuwarstwową mogę przegrać na dwie płyty jednowarstwowe?

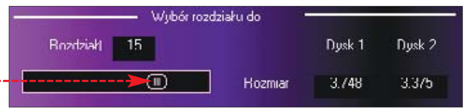
Film DVD nagrany na płytę dwuwarstwową, który zajmuje więcej niż 4,38 gigabajta, możemy skopiować na jedną płytę jednowarstwową na przykład za pomocą programu DVD Shrink. Jednak kopia utworzona w ten sposób będzie gorszej jakości lub zostaną z niej usunięte niektóre materiały.

Aby zachować wierną oryginałowi jakość filmu, możemy skorzystać z programu DVDFab zamieszczonego na płycie Eksperta i skopiować film DVD z płyty dwuwarstwowej na dwie płyty jednowarstwowe. Ekspert pokaże, jak to zrobić.



1 Uruchamiamy program DVDFab. W głównym oknie programu klikamy na ●.

2 Klikamy na Dalej >>. W nowym oknie sukakiem ● ustalamy ilość danych, która zostanie zapisana na poszczególnych płytach.



3 Klikamy na Dalej >>. Jeśli chcemy, aby nasz film natychmiast po skopiowaniu został nagrany na płyty DVD, kliknięciem ustawiamy zaznaczenie w polu ●. Z rozwijanej listy ● wybieramy program, którym nagramy płytę. Kopiowanie filmu rozpoczynamy kliknięciem na przycisk Idź.

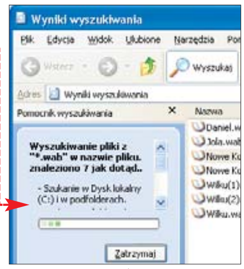


Kopia Address Booka

Chciałem zrobić kopię zapasową książki adresowej. W jakim pliku i gdzie znajduje się ona na dysku?

1 Książka adresowa dla programu Microsoft Outlook zapisywana jest w pliku o rozszerzeniu *.pst*, zwykle **archiwum.pst**.

2 Outlook Express przechowuje zawartość książki adresowej w plikach z rozszerzeniem *.wab*. Możemy je odnaleźć na dysku, na przykład korzystając z mechanizmu wyszukiwania plików w Windows ●, i zarchiwizować.



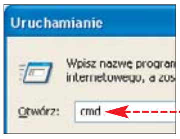
3 Proces odnajdywania i kopiowania książek adresowych z programów Microsoft Outlook, Outlook Express i Eudora automatyzuje również program Genie Backup Manager 6.0, który opublikowany został w Ekspercie 1/2005.

Low ID w eMule

Mam w eMule Low ID, czy to źle? Jak to zmienić?

Wartość ID w programie eMule ● jest przydzielana automatycznie przez serwer podczas połączenia. Parametr ten odpowiada za właściwą komunikację pomiędzy dwoma użytkownikami sieci. ID powyżej wartości 16777216 oznaczone będzie jako High ID. Low ID otrzymamy wówczas, gdy wartość ID będzie mniejsza niż 16777216.

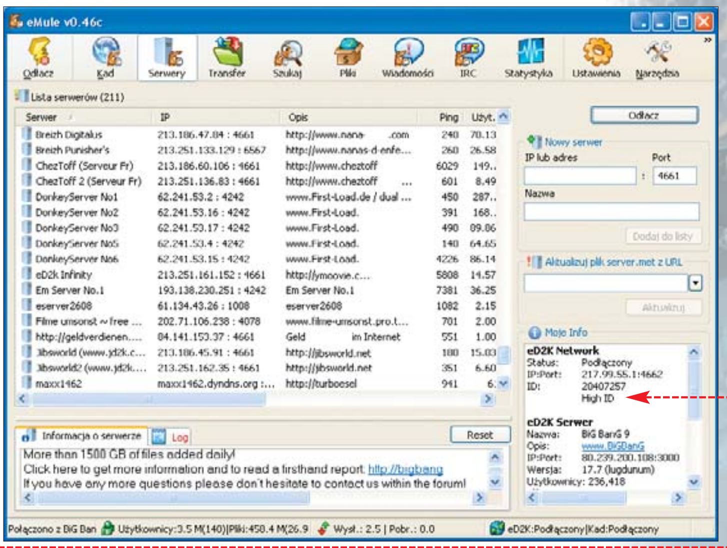
Niezależnie od wartości ID możemy pobierać i wysyłać pliki przez eMule. Parametr ten nie ma również bezpośredniego wpływu na transfer danych od klienta do klienta. Połączenia z Low ID mają inne dwa poważne minusy:



- mamy dostęp do mniejszej liczby źródeł danych, gdyż nie jest możliwe połączenie dwóch klientów sieci z Low ID (a więc przeszukujemy tylko źródła High ID).
- użytkownicy z Low ID mogą mieć ograniczony lub całkowicie wzbroniony dostęp do niektórych serwerów, na przykład Lugdunum (http://lugdunum2k.free.fr/kiten.html).

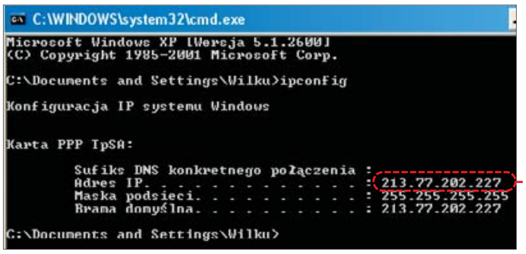
Kiedy High ID

Aby nawiązać połączenie z High ID, nasz komputer musi mieć publiczny adres IP. Kłopoty może także sprawiać źle skonfigurowany firewall Windows XP lub na przykład program maskujący adres IP. Aby sprawdzić, czy posiadany przez nas adres jest publiczny, porównuje się adres IP naszego komputera z adresem widzianym w internecie. Oto, jak to zrobić:



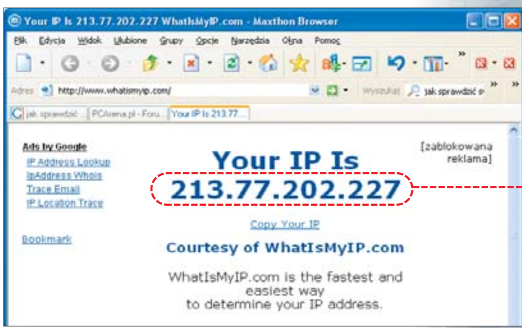
1 Aby dowiedzieć się, jaki wewnętrzny adres IP ma nasz komputer, z menu Start wybieramy Uruchom... i w pole ● wpisujemy polecenie cmd (w systemie Windows 98/ME wpisujemy polecenie winipcfg).

Klikamy na OK. W nowym oknie wpisujemy polecenie **ipconfig** i wciskamy enter.



Wartość ● to prawdziwy adres IP naszego komputera.

2 Aby sprawdzić, pod jakim adresem IP widziany jest nasz komputer w sieci internet, wystarczy otworzyć witrynę www.whatismyip.com. Wartość ● pokazuje adres IP naszego komputera widziany w internecie.



Jeśli wartości sprawdzone w punktach 1 i 2 są identyczne, możemy być pewni, że mamy publiczny adres IP.

Ekspert radzi

Jeśli korzystamy z przeglądarki Maxthon, nie musimy wykonywać punktu 1 tej wskazówki. Program ten wyświetla nasz aktualny adres IP w prawym dolnym rogu ●.



Zbyt duży JPEG

Chcę umieścić zdjęcie w serwisie aukcyjnym, jednak mimo zmiany jego rozmiaru i kompresji obrazek nadal zajmuje za dużo miejsca. Dlaczego?

Zdjęcia, które możemy zamieścić w serwisach aukcyjnych lub na przykład jako awatary na forach internetowych, najczęściej muszą być zapisane w formacie JPEG. Pliki te, oprócz posiadania odpowiedniej rozdzielczości, na przykład 200x150 pikseli, muszą zajmować mało miejsca na dysku. Ostateczny rozmiar grafiki JPEG zależy od rozdzielczości i kompresji fotografii oraz komentarzy i dodatkowych informacji EXIF zapisanych w pliku (na przykład informacji o typie aparatu, jakim było wykonane zdjęcie).



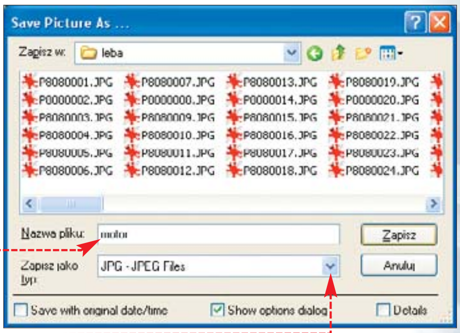
Przykładowe rozmiary obrazka w formacie JPEG znajdziemy w tabeli ●.

Gdy przygotowujemy fotografie, które chcemy wysłać do serwisu WWW, Ekspert radzi, aby usunąć niepotrzebne dane z obrazka. Możemy to zrobić na przykład darmowym programem IrfanView, który znajdziemy na płycie dołączonej do tego wydania czasopisma.

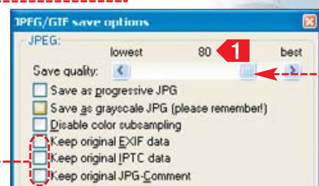
1 Otwieramy zdjęcie w programie IrfanView. Aby zmienić rozdzielczość fotografii, wciskamy kombinację klawiszy ctrl R i w pole ● wpisujemy nową szerokość zdjęcia.

2 Wysokość obrazka zostanie zmieniona proporcjonalnie do szerokości. Jeśli jednak chcemy zmienić proporcje boków, kliknięciem usuwamy zaznaczenie z pola Preserve aspect ratio i wpisujemy wysokość zdjęcia w pole Height: 150. Klikamy na OK.

3 Wciskamy na klawiaturze S. W nowym oknie w pole ● wpisujemy nazwę dla nowego pliku, a z rozwijanej listy ● wybieramy JPG - JPEG Files. Kliknięciem umieszczamy zaznaczenie w polu Pokaż okno opcji.



4 Aby zostały skasowane dodatkowe informacje o fotografii oraz komentarze, kliknięciem usuwamy zaznaczenia z pól ●.



Jakość zdjęcia ustalamy suwakiem ●. Im wyższa wartość 1, tym zdjęcie będzie lepszej jakości, ale zajmie więcej miejsca na dysku.

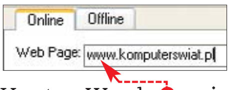
Przykładowe rozmiary pliku JPEG

Rozdzielczość zdjęcia	Rozmiar pliku JPEG bez dodatkowych informacji EXIF, IPTC i komentarzy		
	Jakość zdjęcia 50%	Jakość zdjęcia 80%	Jakość zdjęcia 100%
200x150	4,99 KB	8,79 KB	29,9 KB
400x300	16,3 KB	28,8 KB	109 KB
640x480	40,4 KB	71,5 KB	273 KB

Skopiowanie animacji flash

W jaki sposób mogę zapisać na dysku twardym animacje flash ze stron WWW?

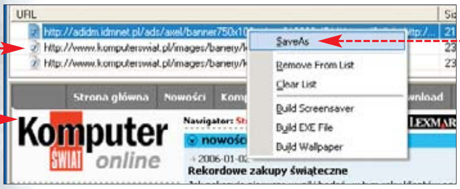
Zapisywanie animacji flash ze stron WWW umożliwia na przykład program Flash2X Flash Hunter. Wersję instalacyjną tej aplikacji znajdziemy na płycie dołączonej do tego wydania czasopisma. Zobaczmy, jak korzystać z Flash2X Flash Hunter i zapisywać animacje ze stron WWW na dysk twardy.



1 Otwieramy program Flash2X Flash Hunter. W pole ● wpisujemy adres witryny internetowej, na której znajdują się animacje flash. Klikamy na Go.

2 W oknie ● otworzy się wskazana strona WWW. Wszystkie animacje flash, które umieszczone są na tej witrynie, zostaną wyświetlone w polu ●.

3 Aby zapisać wybraną pozycję na dysk twardy naszego komputera, klikamy prawym przyciskiem myszy na jeden z plików i z wyświetlonego menu wybieramy ●. Wskazujemy miejsce zapisu pliku na dysku, w pole Nazwa pliku: wpisujemy nazwę dla animacji i klikamy na Zapisz.



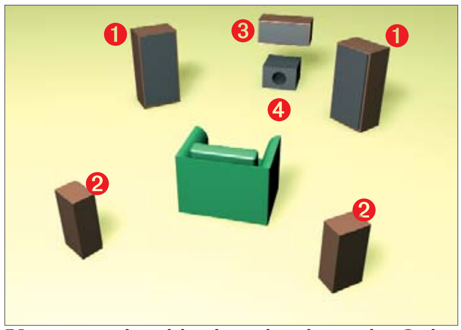
Ile głośników?

Jaki zestaw głośników kupić do komputera – 2.1, 5.1 czy 7.1?

Decydując się na konkretny rodzaj głośników, musimy zdawać sobie sprawę, że efekty dźwiękowe, jakie oferują zestawy głośnikowe 5.1 i 7.1, mocno zależą od prawidłowego ustawienia głośników w pomieszczeniu.

Jeśli nasz pokój jest niewielki lub nie mamy możliwości dobrego rozstawienia głośników, wówczas optymalny będzie zestaw głośnikowy 2.1. Zestaw taki z powodzeniem sprawdzi się zarówno w grach, jak również przy oglądaniu filmów na komputerze.

Jeśli jednak chcemy zamienić nasz komputer w multimedialne centrum rozrywki, możemy kupić zestaw głośnikowy 5.1 lub 7.1. Dobrej klasy głośniki tego typu kosztują nawet powyżej 1000 złotych, jednak dostępne są i tańsze zestawy.



5.1 to sześć niezależnych kanałów audio – dwa przednie ❶, dwa tylne ❷, centralny ❸ oraz subwoofer ❹, czyli głośnik odtwarzający wyłącznie dźwięki o niskiej częstotliwości

Niezależnie, na jaki zestaw głośnikowy zdecydujemy się, jakość dźwięku również zależeć będzie od karty muzycznej. Urządzenia zintegrowane z płytą główną, nawet te pozwalające na podłączenie zestawów głośnikowych 5.1, z reguły są niskiej jakości. Dlatego oprócz głośników warto do naszego peceta dokupić dobrą markową kartę muzyczną.

ⓘ Wygodne głośniki

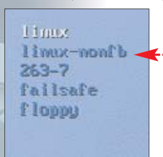
Przy zakupie głośników warto zwrócić uwagę na wygodę ich obsługi. Niektóre zestawy mają regulację głośności i basów na subwooferze ●. Nie jest to praktyczne rozwiązanie. Znacznie wygodniej obsługiwać głośniki zewnętrznym pilotem ●, który za pomocą kabla podłączony jest do głośników. W droższych zestawach możemy znaleźć również bezprzewodowe sterowanie do kontroli natężenia dźwięku.



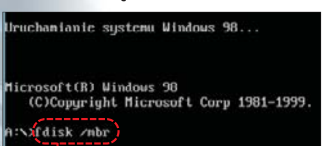


Porządek w menu startowym

Na swoim komputerze razem z Windows miałem zainstalowany system Linux. Po jego skasowaniu pozostało menu wyboru systemów operacyjnych. W jaki sposób je usunąć?



Menu wyboru systemów operacyjnych ● przechowywane jest w pierwszym sektorze dysku, w tak zwanym MBR (ang. Master Boot Record). Aby je usunąć, musimy mieć dyskietkę startową Windows 95/98/Me – możemy ją samodzielnie stworzyć, korzystając z odpowiedniego narzędzia w module Dodaj/Usuń programy.



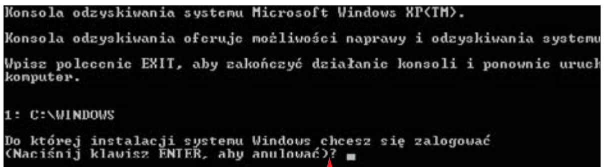
Jeśli nie mamy możliwości zdobycia takiej dyskietki i pracujemy w systemie Windows XP, to do usunięcia menu wyboru systemów operacyjnych potrzebna będzie płyta instalacyjna Windows XP.

Dyskietka startowa Windows 95/98/Me

Uruchamiamy komputer z dyskietki startowej Windows. Wpisujemy polecenie **fdisk /mbr** ● i wciskamy enter. Menu wyboru systemów zostało usunięte.

Windows XP

Jeśli nie mamy dyskietki startowej Windows, ale mamy płytę instalacyjną Windows XP, to możemy skorzystać z narzędzia fixmbr. Program dostępny jest wyłącznie z konsoli odzyskiwania systemu.

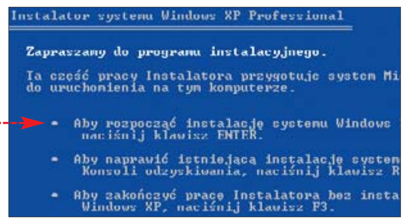


1 Włączamy w BIOS-ie botowanie z CD-ROM-u i wkładamy płytę z Windows XP do napędu. Uruchamiamy ponownie komputer. Gdy wyświetli się komunikat ●, wciskamy dowolny klawisz, na przykład enter.



2 Czekamy chwilę. Gdy pojawi się plansza ●, wciskamy klawisz R.

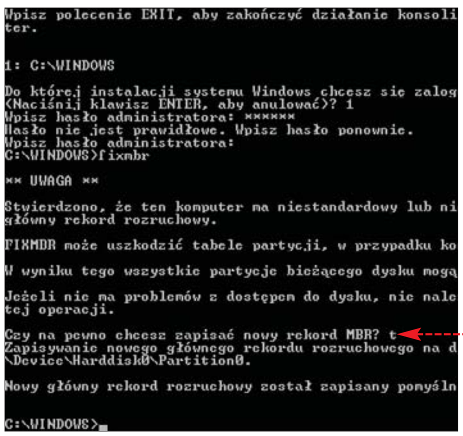
3 W kolejnym oknie wybieramy lokalizację systemu Windows, który będzie uruchamiał się automatycznie ●. W przykładzie Eksperta w komputerze zainstalowany jest jeden system Windows XP na partycji C. W takim przypadku wciskamy na klawiaturze 1 i enter.



4 Następnie wpisujemy hasło administratora systemu ● i zatwierdzamy je klawiszem enter.

5 Kiedy pojawi się znak zachęty, wpisujemy polecenie **fixmbr** i wciskamy enter. W pole ● wpisujemy literę T i akceptujemy nasz wybór klawiszem enter.

6 Wyjmujemy płytę instalacyjną z napędu i restartujemy komputer. Menu wyboru systemów operacyjnych zostało usunięte.



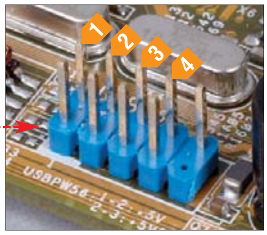


USB w obudowie

Kupiłem nową obudowę, która ma wyjścia USB na przednim panelu. W jaki sposób podłączyć je do płyty głównej?



1 Do takiego złącza na płycie głównej ● możemy podłączyć dwa porty USB. Sprawa jest dość prosta, jeśli wtyczka jest zespolona ●.



Wówczas najczęściej tylko w jeden możliwy i prawidłowy sposób podłączymy zewnętrzne porty USB do komputera.

2 Częściej jednak w obudowach komputerowych do dodatkowych portów USB są wyprowadzone pojedyncze przewody ●.

Aby prawidłowo podłączyć je do płyty głównej, musimy znaleźć odpowiednie czwórki przewodów (do każdego portu USB cztery przewody), które najczęściej oznaczone są jednakowymi symbolami:

1. Pin zasilający (Power).
2. Pin z sygnałem ujemnym (USB DX- lub USB Dy-)
3. Pin z sygnałem dodatnim (USB DX+ lub USB Dy+)
4. Masa (GND)

Opis złącza USB na płycie głównej znajdziemy w instrukcji obsługi płyty. Powyżej przedstawiona jest najczęściej spotykana konfiguracja.



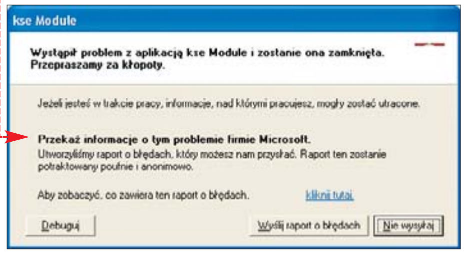
Uwaga!

Nieprawidłowe podłączenie USB może spowodować uszkodzenie płyty głównej bądź urządzenia zewnętrznego, podłączonego przez ten port.
Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody powstałe w wyniku skorzystania z tej porady.

Denerwujące raportowanie

Gdy zawiesi się dowolny program, to system prosi o przesłanie raportu z błędem. Jak to wyłączyć?

System raportowania o błędach jest domyślnie włączony w systemie Windows XP. Okno ● pojawia się wówczas, gdy wystąpi błąd programu lub systemu. Możemy jednak wyłączyć uciążliwe raportowanie, które przy braku dostępu do internetu jest zupełnie bezużyteczne. Ekspert pokaże, jak to zrobić.



kse Module

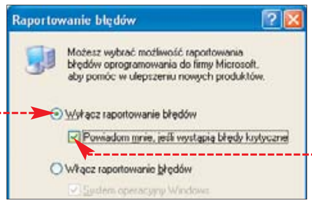
Wystąpił problem z aplikacją kse Module i zostanie ona zamknięta.
Przepraszamy za kłopoty.

Jeżeli jesteś w trakcie pracy, informacje, nad którymi pracujesz, mogły zostać utracone.

Przekaż informacje o tym problemie firmie Microsoft.
Utworzyliśmy raport o błędach, który możesz nam przysłać. Raport ten zostanie potraktowany poufnie i anonimowo.

Aby zobaczyć, co zawiera ten raport o błędach, kliknij tutaj.

Debuguj | Wyślij raport o błędach | Nie wysyłaj



1 Z menu Start wybieramy Ustawienia i Panel sterowania.



2 W oknie Panel sterowania klikamy dwukrotnie na ikonę ●.

3 Klikamy na zakładkę Zaawansowane i na przycisk Raportowanie błędów.

4 Kliknięciem na ● wyłączamy raportowanie o błędach. Jeśli chcemy, aby system również nie informował nas o błędach krytycznych Windows, kliknięciem usuwamy zaznaczenie z pola ●. Klikamy na OK. **JW** ■

Uwaga!

Aby wyłączyć raportowanie błędów w systemie, musimy mieć prawa administratora. Jeśli pracujemy na koncie z ograniczeniami, zmiana ustawień nie będzie możliwa.

Trudne terminy

» **adres IP** – liczba składająca się z czterech bajtów przedzielonych kropkami, na przykład 195.177.211.34. Komputer podłączony do sieci internet może mieć stały adres IP lub zmienny (przydzielany na przykład podczas każdego połączenia).

» **Master Boot Record** – informacje zapisane w pierwszym sektorze na dysku, które między innymi pozwalają na identyfikację partycji na dysku twardym. W MBR zapisany jest program, tak zwany boot manager, który jest uruchamiany bezpośrednio po odczytaniu i wykonaniu instrukcji zawartych w BIOS-ie, zawierający często listę systemów operacyjnych przeznaczonych do uruchomienia.

» **publiczny adres IP** – adres IP, który umożliwia bezpośrednie połączenie się komputera z siecią internet (a nie, jak w przypadku adresu prywatnego, łączenie się za pomocą dodatkowych urządzeń sieciowych). Publiczne adresy IP przydzielane są między innymi użytkownikom Neostrady.

» **subwoofer** – głośnik, którego zadaniem jest odtwarzanie wyłącznie niskich tonów, tak zwanych basów. Subwoofer najczęściej jest uzupełnieniem zestawu głośników. Powoduje silne drgania cząsteczek powietrza, co przekłada się na dodatkowe efekty dźwiękowe.

Warto zajrzeć...

eMule:
- http://emule-project.net/home/perl/help.cgi?l=20&topic_id=685&rm=show_topic
- www.osiol.com/lofiversion/index.php/t40513.html

Menu startowe:
- http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb%3Bpl%3B315224
- www.linuxcentrum.com/forum.php

Głośniki komputerowe:
- www.republika.pl/audioton/oglosnikach.html
- http://twojepc.pl/artykuly.php?id=trzy_zestawy_audio

OCEŃ EKSPERTA



Ekspert to Wasze czasopismo. Chcemy tworzyć je w taki sposób, żeby w pełni odpowiadało Waszym potrzebom i oczekiwaniom. Stąd prośba – napiszcie nam, jak je oceniacie. Poniżej znajduje się prosta ankieta, która pomoże Wam ocenić zawartość tego wydania Eksperta. Identyczna znajduje się na stronie **www.ks-ekspert.pl/ankieta**
Ankieta będzie drukowana w każdym wydaniu Eksperta. Na uczestników czeka za każdym razem 20 unikalnych gadżetów – segregatorów na płyty ● z logo Eksperta. Wypełnione ankiety prosimy wysyłać na adres:
Komputer ŚWIAT Ekspert
ul. Mszczonowska 2
02-337 Warszawa z dopiskiem: **ANKIETA**

Czy artykuł przydał lub przyda się w przyszłości?

TAK	NIE	Artykuł	Strona
❑	❑	Forum Czytelników	4
❑	❑	XP Tools Pro 5.1	6
❑	❑	CyberLink PowerDirector 2.55 Pro VE	8
❑	❑	Software w skrócie	10
❑	❑	Hardware w skrócie	12
❑	❑	Nowe technologie – zapis prostopadły	15
❑	❑	Małe jest piękne Palmofony i palmtopy z GPS	16
❑	❑	Odlotowy Windows Najlepsze wskazówki dla Windows	20
❑	❑	Internetowy Hyde Park Modernizujemy forum	32
❑	❑	Zapora nie do przejścia Konfigurujemy firewall	36
❑	❑	Poczta po poprawkach Dodatki do programów pocztowych	40
❑	❑	Moc małych cząstek Efekty cząsteczek w animacji 3D	44
❑	❑	Windows Reaktywacja Naprawiamy uszkodzony system Windows	48
❑	❑	Z czym do cyfrówki Przydatne akcesoria do aparatów cyfrowych	52
❑	❑	Fotoalbum na DVD Nagrywamy fotografie na płytę DVD	58
❑	❑	Panel z klasą Montujemy w obudowie dodatkowy panel	60
❑	❑	Wycięte z PDF-a Wyciąganie danych z dokumentów PDF	62
❑	❑	Pasek narzędzi Tworzymy spersonalizowany toolbar	64
❑	❑	Płyta pułapka Systemy zabezpieczeń multimediów	66
❑	❑	Automat na witrynę Kurs PHP, część 1	68
❑	❑	Ciekawy dodatek Przydatne kody Delphi\C#\C++	72
❑	❑	Kurs programowania obiektowego w języku C++, część 1	74
❑	❑	Pogawędka we flashu Aplikacja klient-serwer w ActionScript	76
❑	❑	Pingwin na wynos Przegląd dystrybucji LiveCD	80
❑	❑	Szkolenia i certyfikaty Microsoftu	84
❑	❑	Listy i porady	86

nazwisko.......................................
imię.......................................
adres: ulica.......................................
nr domu.......................................
kod pocztowy.......................................
miasto.......................................
telefon.......................................

Zgadzam się na przetwarzanie danych osobowych zawartych w kuponie przez Axel Springer Kontakt, Warszawa, ul. Jagiellońska 74 oraz Axel Springer Polska, Warszawa, Al. Jerozolimskie 181 w celach marketingowych, w tym na udostępnianie danych w tym samym celu innym administratorom danych. Zgadzam się na otrzymywanie informacji handlowej środkami komunikacji elektronicznej. Podanie danych jest dobrowolne. Przysługuje mi prawo dostępu do treści danych i prawo ich poprawiania.

....
(czytelny podpis)

Si3ciow3 g@d@ni3*

Język polski w internecie poddawany jest nieustannym torturom przez hordy leniwych internautów zasłaniających się dysleksją

Oszczędność czasu to bardzo ważna sprawa więc idąc tym tropem, oszczędność w komunikowaniu się w sieci również musi być ważna. Wyrazy kurczą się, jeszcze do niedawna pisaliśmy dzień dobry, później przerzuciliśmy się na cześć, aby powitanie skrócić do prostego, jak się wydaje, cze, a teraz podobno zostało już tylko cz. Czy tempo życia przełożyło się już na prędkość formułowania myśli? Jeśli tak dalej pójdzie, zamiast napisać Cześć, jak się masz? napiszemy C J S M? Czyż to nie będzie piękne? Zamiast pisać ogrom wyrazów, kilkanaście liter załatwi całą sprawę. To przypomina mi anegdotę o katechecie, który chcąc być modny, zamiast „pochwalony” powiedział „pochwa”.

O ile skracanie do granic możliwości przekazów w internecie kiedyś osiągnie punkt krytyczny, o tyle mnogość zabiegów słowotwórczych nigdy się nie skończy. Język jest żywy i cały czas się rozwija, ale to, co wyprawiają internauci, czasami przerasta moje najśmielsze oczekiwania. Odwiedzając sieć, natrafimy na bardzo „proste” błędy ortograficzne, jak ktury i orginalny po bardziej skomplikowane wyrażenia typu „boshe psheciesh ty nic nie oomiesh i nie mash ziewlonehgo pojencia”. Gdy odwiedzimy jakiś czat, natkniemy się na Hi, później na A/S/L? Jeśli uda nam się rozszyfrować to pytanie, prędzej czy później natkniemy się na zwrot AFAIK lub na nie mniej tajemnicze B4N. Przemierzając kolejne otchłanie sieci, ujrzymy swojskie Cze i Narta. Dla profesorów Bralczyka i Miodka pewnie brzmiałoby to jak wycieczka do Czech na narty. Gdy uruchomimy komunikator, parę osób zapyta się: skąd stukamy i pożegna się zwrotem sanki (no tak, w końcu jest zima, więc pewnie ktoś poszedł na sanki). Gdy już kończymy przygodę lingwistyczną, na do widzenia zobaczymy b4y i c33yah.



rys. J. Krzętowski

Nie wiem, czy to jakiś spisek, jakaś plama na Słońcu albo wpływ Wenus na faunę małej wyspy na Pacyfiku porywa, przestawia i dodaje litery i cyfry do tego, co piszemy. Pozostaje to zaakceptować, puścić wodze fantazji i samemu stworzyć jakiś oryginalny słowotwórczy majstersztyk. Nara, do zo i pozdro4all dl4 czyt3lnikuff Xp3r74.

KD

* Sieciowe gadanie

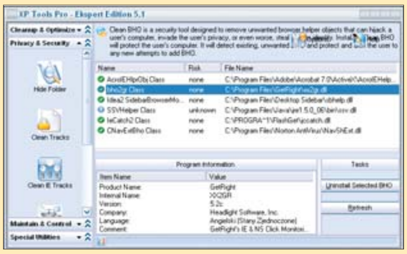
W następnym numerze:

Uwaga! W kioskach od 1 marca!

Porady

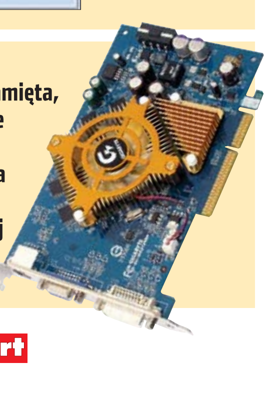
Pokonaj zagrożenie

Wirusy, trojany, a przede wszystkim spyware rozwijają się coraz szybciej. Aby zapobiec zarażeniu naszego peceta, musimy znać najnowsze techniki wykrywania i eliminacji zagrożeń. Ekspert pokaże, w jaki sposób zwalczać szkodliwe aplikacje



Lepsze rozdanie kart

Niewielu użytkowników pecetów pamięta, że nie tylko płyty główne, ale także karty graficzne są wyposażone w BIOS. To oprogramowanie można wymieniać i modyfikować, aby poprawić działanie karty lub dodać jej mocy. W następnym numerze dowiemy się, jak tego dokonać



Testy

Najnowsze rutery Wi-Fi

Na rynku pojawiły się rutery Wi-Fi oznaczone tajemniczymi symbolami MIMO i Pre-N. Czy to nowa generacja sprzętu, czy tylko chwyt marketingowy? Dowiemy się z testu Eksperta



Programowanie

Nowości w CSS

Bez stylów CSS nie da się stworzyć atrakcyjnej strony WWW. Ekspert pokaże ciekawe możliwości najnowszych standardów CSS

Linux

64 bity w praktyce

Ekspert pokaże, jak w Linuksie wykorzystać moc 64 bitów. Dowiemy się, które dystrybucje i aplikacje współpracują z 64-bitowym sprzętem oraz co można dzięki nim osiągnąć

Komputer Świat ekspert
od 2002 roku

Adres redakcji
02-337 Warszawa, ul. Mszczonowska 2
(022) 4587606 (w godzinach 10-17),
www.ks-ekspert.pl, redakcja@ks-ekspert.pl
DYREKTOR WYDAWNICZY Marcin Przasnyski
REDAKTOR NACZELNY Wiesław Małecki
ZASTĘPCA REDAKTORA NACZELNEGO Łukasz Czekajewski
SEKRETARZ REDAKCJI Jerzy Łabuda **JŁ**
REDAKTORZY PROWADZĄCY Łukasz Ośmiałowski **ŁO**, Paweł Paczuski **PP**

WSPÓŁPRACOWNICY Daniel Bargieł **DB**, Bartek Dramczyk **BD**, Kuba Drużycki **KD**, Marcin Dziomdziora **MD**, Mariusz Kamiński **MKam**, Rafał Kamiński **RK**, Marcin Lis **ML**, Paweł Małkowski **PM**, Tomasz Nidecki **TN**, Piotr Lisowski **PL**, Dorota Prasuła **DP**, Szymon Tengler **ST**, Karol Wierzchołowski **KW**, Jarosław Wilk **JW**, Andrzej Ziębakowski **AZ**, Wojciech Zych **WZ**, Alicja Żebruń **AŻ**

PRZYGOTOWANIE CD Tomasz Sulejewski, Mariusz Michalski, Piotr Kudrel, Andrzej Janyszko, Jarosław Wilk
LOGISTYKA Marcin Mazur
KOREKTA Jolanta Rososińska
FOTO Magdalena Wojno, Krystyna Pągowska
DTP Zbigniew Zieliński, Mariusz Rybak
REDAKTOR TECHNICZNY Tomasz Sokołowski

axel springer
od 1994 roku

WYDAWCA AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o., Członek IWP i ZKDP, www.axelspringer.pl
ADRES 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 181, tel.: (022) 6084100
PREZES ZARZĄDU Florian Fels
PREZES HONOROWY Wiesław Podkański
DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY DS. CZASOPISM Małgorzata Barankiewicz
DYREKTOR FINANSOWY Edyta Sadowska
DYREKTOR BIURA ZARZĄDU Michał Fijoł
FINANSE Paweł Doktór (dyrektor finansowy)
REKLAMA tel. (022) 6084300, (022) 608 4118, ks-ekspert.reklama@axelspringer.pl
Małgorzata Cetera-Bulka (dyrektor), Mariusz Wąsiński (z-ca dyrektora), Magdalena Jóźwiak, Anna Grecka, Piotr Roszczyk, Karol Karwowski, Paweł Stano
PROMOCJA tel. (022) 6084263, ks-ekspert.promocja@axelspringer.pl
Alicja Sokołowska, Marcin Łukiewicz
KSIĘGOWOŚĆ Janusz Bąk (główny księgowy)
KOLPORTAŻ Janusz Snarski (dyrektor)
PRODUKCJA Mariusz Gajda (dyrektor)
DRUK RR Donnelley Europe, Kraków
PRENUMERATA I EGZEMPLARZE ARCHIWALNE tel. (022) 6084002, faks (022) 6084007, infolinia 0801 120003 (w godzinach 8-17), prenumerata@axelspringer.pl,
Sprzedaż internetowa: http://kiosk.redakcja.pl
Prenumerata krajowa: Poczta Polska oraz RUCH SA na terenie całego kraju
Prenumerata zagraniczna: http://kiosk.redakcja.pl


KOMPENDIUM WIEDZY O GRACH KOMPUTEROWYCH
WIELKA ENCYKLOPEDIA GIER 2006
4×CD
TYLKO 19,90 SUPERCENA!
NAJWIĘKSZE ŹRÓDŁO WIEDZY
OPISY WSZYSTKICH GIER NA RYNKU
WYCZERPUJĄCE PORADNIKI
TAJNE KODY
TYSIĄCE SCREENÓW I SETKI FILMÓW
4166 GIER NA PC I 1917 NA KONSOLE
DOKŁADNE INFORMACJE O KAŻDEJ Z NICH
10 940 KODÓW DO 1250 GIER
418 SZCZEGÓŁOWYCH PORADNIKÓW DO GIER
469 TRAINERÓW
1647 RECENZJI I ZAPOWIEDZI
13 963 ILUSTRACJE
385 FILMÓW
W OBU WERSJACH EXTRA PREZENT!
ABONAMENT MAY-CLUB OD
GRY OnLine www.gry-online.pl
WIELKA ENCYKLOPEDIA GIER 2006
1×DVD
TYLKO 19,95 SUPERCENA!
W SPRZEDAŻY TAKŻE
WERSJA DVD
A W NIEJ:
1300 FILMÓW WIĘCEJ
13 000 WIĘCEJ SCREENÓW
4166 GIER NA PC I 1917 NA KONSOLE
DOKŁADNE INFORMACJE O KAŻDEJ Z NICH
10 940 KODÓW DO 1250 GIER
418 SZCZEGÓŁOWYCH PORADNIKÓW DO GIER
469 TRAINERÓW
1647 RECENZJI I ZAPOWIEDZI
27 570 ILUSTRACJI
1789 FILMÓW
WIĘCEJ TYLKO NA DVD!
W KIOSKACH OD 7 LUTEGO